



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PETANI
DENGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PEDAGANG PERANTARA
DALAM PEMASARAN BENGGUANG DI KECAMATAN PAUH KOTA
PADANG**

SKRIPSI



**FENI TRIYANI
06914007**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PETANI DENGAN
TINGKAT KEUNTUNGAN PEDAGANG PERANTARA DALAM PEMASARAN
BENGKUANG DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

OLEH :

FENI TRIYANI

06 914 007

**SKRIPSI
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2011

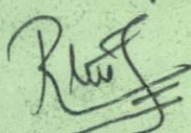
**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PETANI
DENGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PEDAGANG PERANTARA
DALAM PEMASARAN BENGGUANG DI KECAMATAN PAUH KOTA
PADANG**

OLEH :

FENI TRIYANI
06 914 007

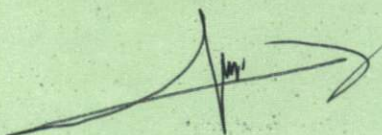
MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Rahmat Syahni. MS, M.Sc
NIP : 19570425 198103 1 003

Dosen Pembimbing II



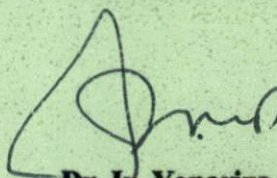
Ir. Syahyana Raesi. M.Sc
NIP : 19650203 199001 2 001

**Dekan Fakultas Pertanian
Fakultas Pertanian**



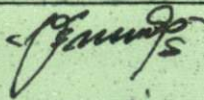
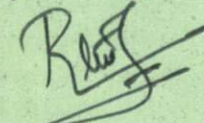

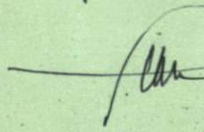
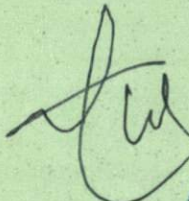
Prof. Ir. Ardi, M.Sc
NIP. 19531216 198003 1 004

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



Dr. Ir. Yonariza, M.Sc
NIP. 19650505 199103 1 003

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana
Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 12 Juli 2011**

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si		Ketua
2.	Prof. Dr. Ir. Rahmat Syahni, MS, M.Sc		Sekretaris
3.	Ir. Syahyana Raesi, M.Sc		Anggota
4.	Ir. Yusri Usman, MS		Anggota
5.	Ferdinald Asful, SP, M.Si		Anggota



Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillahirrabibilamin
Dengan nama ALLAH yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang
Tiada daya dan upaya melainkan kekuatan yang diberikan ALLAH
Salawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW

Puji dan syukur ku ucapkan kepada ALLAH SWT. Atas segala limpahan nikmat-NYA
Karena hamba telah mendapati keinginan yang selama ini terpendam.

Terima kasih kepada Ayah (Alm Rustam Effendi) dan Ibu (Ardriyanti) atas kasih sayang dan nasehat/bimbingan yang diberikan untuk Feni sampai saat ini, itu sangat berharga buat kami anak-anakmu. Ayah maaf Feni telat mempersembahkan skripsi ini untuk Ayah, semoga Ayah bahagia di sisi ALLAH. Ibu semoga kedepannya Feni bisa membahagiakan dan membanggakan Ibu, terima kasih Ibu atas perhatian dan semangat yang Ibu berikan kepada Feni. Buat Kakni (Andri Rusta. S.Ip. M.PP) terima kasih ya atas pengertian dan perhatiannya, terima kasih atas dukungannya selama ini. Semoga secepatnya dapat jodoh, nikahlah lagi, sudah tua tuh. Tanpa dukungan kalian Feni tidak akan sampai ke tahap ini.

Terima kasih kepada pembimbing ku, Bapak Prof. Dr. Ir. Rahmat Syahni. MS, M.Sc dan Ibu Ir. Syahyana Raesi. M.Sc atas semua bimbingannya, pelajaran dan kesabaran Bapak dan Ibu dalam menghadapi dan membantu ku menyelesaikan skripsi ini.

Buat Nofandri Yumardi (Oponya Omo) terima kasih ya Opo atas perhatian, kasih sayang Opo, Opo yang jadi pembimbing 3 Omo, Opo yang ada untuk Omo, terima kasih ya Opo. Buat teman-temanku The Girl (Amie, Ega, Nevi, Putri) terima kasih ya atas kebersamaan, dukungan dan bantuannya selama ini, kalian tidak akan terlupakan. Amie : kapan-kapan ajak kita-kita ke Panti ya haha, semoga kita tetap berteman sampai tua. Ega : nanti kalau nikah jangan lupa undang ya hahaha, semoga kita tetap berteman sampai tua. Nevi : apa kabar mu di Tebing sana nevi, tambah gendut kah, semoga kita tetap berteman sampai tua..

Buat kak Lidya semoga cepet dapat kerja ya kak, jangan kayak anak-anak lagi ya kak haha. Buat teman-teman seperjuangan ku Yuni (makasi ya sudah bagi-bagi Korea, haha), Yora, Mimi, Ibet, kak rebby, Lidya, Ai, Yelsi, Megi, Novi, kak Melsi, Havis. Buat junior ku Tut, Vana. Buat angkatan 05, 06, 07.

Ya ALLAH perjalananku tidak hanya sampai disini
Berilah hamba ridho-Mu ya ALLAH
Berilah hamba kekuatan-Mu ya ALLAH

BIODATA

Penulis dilahirkan di Kotamadya Tebing Tinggi, Sumatera Barat pada tanggal 09 Nofember 1988 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Rustam Effendi dan Ardriyanti. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di Sekolah Dasar Negeri 22 Padang (1994-2000). Sekolah menengah Pertama (SMP) ditempuh di SMP Negeri 1 Padang, lulus pada tahun 2003. Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh di SMA Adabiah Padang, lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis diterima di Universitas Andalas Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi.

Padang, Juli 2011

Feni Triyani

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang berjudul : Analisis Perbandingan Tingkat Keuntungan Petani Dengan Tingkat Keuntungan Pedagang Perantara Dalam Pemasaran Bengkuang Di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Rahmat Syahmi. MS, MSc dan Ibu Ir. Syahyana Raesi, MSc selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi petunjuk, saran dan pengarahan dari penyusunan proposal, dalam penelitian sampai penyusunan skripsi.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh dosen, karyawan Fakultas Pertanian yang telah memberi dorongan, semangat dan bantuan yang berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada seluruh Instansi dan Dinas terkait dalam penulisan skripsi ini. Penghormatan dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan saudara yang telah memberi semangat, dorongan dan doa kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini. Serta kawan-kawan yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaa, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Padang, Juli 2011

F.T

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK.....	vii

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Bengkuang	6
2.2 Analisa Usaha Tani	9
2.3 Konsep Pemasaran.....	10
2.3.1 Definisi Pemasaran	10
2.3.2 Lembaga dan Saluran Pemasaran	13
2.4 Efisiensi Pemasaran	14
2.5 Penelitian Terdahulu	15

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Metode Penelitian	16
3.3 Metode Pengambilan Sampel.....	16
3.4 Metode Penumpulan Data	17
3.5 Variabel Yang Diamati	18
3.6 Analisa Data	21

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	26
4.1.1 Geografi.....	26
4.1.2 Demografi.....	26

4.1.3 Tata Lahan	28
4.2 Identitas Petani Sampel dan Pedagang	28
4.3 Kultur Teknis Tanaman Bengkuang	32
4.4 Analisa Usaha Tani	34
4.4.1 Biaya Usaha Tani	34
4.4.2 Harga	39
4.4.3 Produksi	39
4.4.4 Penerimaan	39
4.4.5 Keuntungan Petani	39
4.5 Saluran Pemasaran	41
4.6 Perbandingan Tingkat Keuntungan	47
4.7 Pembahasan	49
4.8 Permasalahan Pada Tataniaga Bengkuang	50
V. KESIMPULAN	
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

TABEL	<u>Halaman</u>
1. Jumlah Rumahtangga, Penduduk dan Rata-rata ART menurut kelurahan.....	27
2. Jumlah Penduduk Menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin.....	27
3. Luas Areal Sawah Menurut Pengairan.....	28
4. Identitas Petani Sampel Bengkuang Kecamatan Pauh.....	29
5. Identitas Pedagang Sampel bengkuang Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pengalaman Berdagang dan Jumlah Tanggungan Keluarga	31
6. Rata-rata/Ha Penggunaan Pupuk dan Biaya Pembelian Pupuk	35
7. Penggunaan Tenaga Kerja Rata-Rata/Ha Pada Usahatani bengkuang	38
8. Rata-Rata Besarnya Keuntungan Petani Usahatani bengkuang	40
9. Rata-Rata Besarnya Biaya Penyusutan Peralatan Yang Dikeluarkan oleh Pedagang Perantara yang Terlibat Dalam Pemasaran Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang	46
10. Biaya per Kg Yang Dikeluarkan Oleh Masing-Masing pedagang	46
11. Rata-rata Tingkat Keuntungan yang Diperoleh Petani dan pedagang Perantara Pemasaran Bengkuang (Rp)	48
12. Rata-rata Keuntungan yang diterima dan keuntungan seharusnya yang diterima oleh petani dan pedagang perantara pada Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang.....	49

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR

Halaman

1. Skema Saluran tataniaga tanaman bengkuang di Kecamatan Pauh.....41

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	<u>Halaman</u>
1. Peranan Sektor Pertanian Kabupaten/ Kota Terhadap Sektor Pertanian Propinsi Sumatera Barat Periode 2002-2006	57
2. Luas Panen (Ha) Bengkuang menurut Kecamatan di Kota Padang tahun 2008	58
3. Produksi Bengkuang menurut Kecamatan di Kota Padang Tahun 2008	59
4. Luas Panen Produksi Buah – Buahan di Kecamatan Pauh 2008	60
5. Luas Daerah Kecamatan Pauh menurut Kelurahan 2008	61
6. Luas Perkembangan Panen Bengkuang di Kota Padang	62
7. Identitas petani sampel, luas lahan dan produksi Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang	63
8. Waktu Tanam Tanaman Bengkuang	65
9. Data Penggunaan Pupuk Dan Biaya Penggunaan Pupuk Per petani Usahatani Bengkuang MT	66
10. Jumlah Penggunaan obat-obatan Per petani Usahatani Bengkuang	67
11. Penggunaan Benih Per Petani dan Per Ha Pada Usaha Tani Bengkuang	68
12. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja HKP Pada Usahatani Bengkuang	69
13. Jumlah dan biaya tenaga kerja HKP pada Usahatani Bengkuang	70
14. Biaya Penyusutan Peralatan Petani Bengkuang	71
15. Biaya Tunai Pada Usahatani Bengkuang	76
16. Biaya Non Tunai Pada Usahatani Bengkuang	77
17. Perhitungan Bunga Modal Pada Usahatani Bengkuang	78
18. Biaya Non Tunai Pada Usahatani Bengkuang	79
19. Keuntungan Petani Pada Usahatani Bengkuang	80
20. Daftar Pedagang Sampel Usahatani Bengkuang Di Kecamatan Pauh Kota Padang	81
21. Identifikasi Saluran Tataniaga Bengkuang dari Petani ke Pedagang Pengumpul	82
22. Penggunaan Karung Pedagang Pengumpul Pada Usaha Tani Bengkuang ...	83
23. Penggunaan Tenaga Kerja Pedagang Pengumpul Pada Usaha Tani Bengkuang	84
24. Biaya Penyusutan Peralatan Pedagang Pengumpul Bengkuang	85

25. Biaya Non Tunai dan Biaya Tunai yang dikeluarkan Pedagang Pengumpul Tanaman Bengkuang	86
26. Keuntungan Pedagang Pengumpul	87
27. Identifikasi Saluran Tataniaga Bengkuang dari Pedagang Pengumpul Ke Pedagang Pengecer.....	88
28. Biaya Penyusutan Peralatan Pedagang Pengecer Bengkuang	89
29. Biaya Non Tunai dan Biaya Tunai Pedagang Pengecer.....	94
30. Keuntungan Pedagang Pengecer.....	95
31. Keuntungan Seharusnya Yang Diterima Pedagang Perantara dan Petani.....	96

ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PETANI DENGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PEDAGANG PERANTARA DALAM PEMASARAN BENGGUANG DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pauh Kota Padang dari bulan Desember 2010 – Januari 2011. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengidentifikasi saluran tataniaga bengkuang yang terdapat di Kecamatan Pauh Kota Padang, 2) mengetahui perbedaan tingkat keuntungan yang diterima petani bengkuang dan keuntungan yang diterima masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam saluran pemasaran bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang, 3) mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam melakukan pemasaran bengkuang. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada pemerintah mengenai usahatani bengkuang dan pengelolaannya, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan dan perencanaan pembangunan yang lebih baik dan memberikan masukan dan informasi bagi petani bengkuang, sehingga dapat membantu dalam memasarkan hasil usahatani.

Penelitian dilaksanakan dengan metode *Survei* dan pengambilan sampel petani dengan *Simple Random Sampling* dan pengambilan sampel pedagang secara *Purposive Sampling*. Jumlah sampel petani sebanyak 30 orang, pedagang 35 orang yang terdiri dari 3 pedagang pengumpul dan 32 pedagang pengecer.

Dari hasil penelitian didapatkan satu saluran pemasaran yaitu dimulai dari petani, pedagang pengumpul, pedagang pengecer dan konsumen. Dari hasil perhitungan diketahui rata-rata tingkat keuntungan yang diperoleh petani adalah 33,22%, pedagang pengumpul 42,22% dan pedagang pengecer 24,56%.

Dari hasil penelitian ternyata tidak terjadi efisiensi pemasaran bengkuang, dimana petani mendapatkan keuntungan Rp 1.304,31/Kg sedangkan keuntungan seharusnya yang diterima petani adalah Rp 3.209,37/Kg, pedagang mendapatkan keuntungan Rp 2.621,35/Kg sedangkan keuntungan seharusnya yang diterima pedagang adalah Rp 716,46/Kg.

Pada penelitian ini hendaknya para petani bisa melakukan pemanenan sendiri agar harga jual tidak tertekan dan berusaha memasarkan secara langsung bengkuang kepihak pedagang pengecer. Diharapkan kepada petani agar dapat membentuk suatu koperasi dan kelompok tani bengkuang, karena dengan adanya koperasi dan kelompok tani bengkuang ini akan membantu petani dalam hal penjualan hasil produksi serta mempermudah petani untuk mendapatkan informasi tentang pemasaran bengkuang ini dan hendaknya adanya keterlibatan pemerintah terhadap komoditi bengkuang.

COMPARATIVE ANALYSIS OF FARMER BENEFITS COMPARED WITH THE BENEFIT LEVEL OF TRANSITIONAL BROKERS IN YAM MARKETING AT KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

ABSTRACT

The research was conducted at Kecamatan Pauh Kota Padang from December 2010 - January 2011. The purpose of this study are first: to identify yam trading system channels in Kecamatan Pauh Kota Padang, second: to find the differences between benefits level received by yam farmers and benefits received by each broker involved in yam marketing channels in Kecamatan Pauh Kota Padang, the third : identify the problems faced in conducting yam marketing. The benefits of this research are to provide information to the government on yam farming and management, which can later be used as material considerations in formulating policy and better development planning and provide input and information for yam farmers, further it can help in marketing their farming.

The experiment was conducted with survey methods and sampling technique used Simple Random Sampling for farmer respondents and purposive sampling for traders respondents. The number of samples were 30 people farmers, 35 people traders consisting of three traders and 32 retailers.

The results obtained one marketing channel which starts from farmers, collectors, retailers and consumers. From the results of calculations known the average profit rate is 33.22% obtained by farmers, 42.22% by traders and 24.56% retailers.

From the result of the research, efficiency of yam marketing didn't work, the farmers gets benefit Rp 1.304,31/Kg, whereas they should get benefit Rp 3.209,37/Kg. Traders get benefit Rp 2.621,35/Kg, whereas the benefit they should get 716,46/Kg.

On this research, farmers should be able to harvest their own so that selling prices are not depressed and tried to market yam directly to retailers. It is expected to farmers in order to form a cooperative and farmer groups of yam, because with a yam farmer cooperatives and groups will help farmers in terms of sales of production and facilitate farmers to get information about marketing yam and there should be the involvement of government because until now there has been no government attention to the commodity where it is the superior commodity in Padang.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian di Sumatera Barat merupakan sektor andalan dalam meningkatkan pembangunan ekonomi, dimana kontribusinya terhadap PDRB Sumatera Barat pada tahun 2003 sebesar 23,57 % dan diantaranya 11,66 % adalah kontribusi dari pertanian tanaman pangan dan hortikultura (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2005).

Sebagai salah satu daerah yang mayoritas arealnya agraris, sektor pertanian di setiap Kabupaten menyumbang terhadap pembentukan nilai tambah sektor pertanian Provinsi Sumatera Barat lebih dari 5 persen, kecuali Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sawahlunto, Sijunjung, Solok Selatan dan Dharmasraya yang hanya menyumbang dibawah 5 persen. Sebaliknya kontribusi sektor pertanian di 7 Kota, berada di bawah 2 persen kecuali Kota Padang yang mencapai 6,50 persen dan Kota Pariaman 2,30 persen. Dalam Lampiran 1 dapat dilihat kondisi pada tahun 2002 sampai 2006 (Badan Pusat Statistik, 2007).

Sub sektor tanaman pangan dan hortikultura merupakan penarik bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong pertumbuhan industri hilir yang punya kontribusi terhadap perekonomian daerah (Departemen Pertanian, 2004). Komposisi hortikultura yang terdiri dari buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan tanaman obat memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis. Pengelolaan usahatani hortikultura secara agribisnis dapat meningkatkan pendapatan petani dengan skala usaha yang kecil, karena nilai ekonomi komoditas hortikultura yang besar (Departemen Pertanian, 2004).

Potensi pertanian yang besar namun sebagian besar dari petani banyak yang termasuk golongan miskin adalah sangat ironis terjadi di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa pemerintah bukan saja kurang memberdayakan petani tetapi sektor pertanian keseluruhan.

Tanaman Hortikultura memiliki beberapa fungsi yakni: sebagai sumber bahan makanan, hiasan/keindahan, dan juga pekerjaan. Hortikultura terbagi atas 4 bagian

yaitu: sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat. Ilmu hortikultura berhubungan erat dengan ilmu pengetahuan lainnya, seperti teknik budidaya tanaman, mekanisasi, tanah dan pemupukan, ilmu cuaca, dan sebagainya.

Bengkuang termasuk salah satu jenis buah-buahan yang termasuk tanaman hortikultura (LPPM IPB, 2007). Bengkuang dari kota Padang sudah terkenal di seluruh penjuru Nusantara dan karena banyak tumbuhnya buah bengkuang di kota Padang maka kota Padang sering disebut sebagai kotanya bengkuang. Monumen buah inipun dibuat dalam ukuran yang cukup besar sebagai simbol dari kota Padang yang terletak di jalan Air Tawar Padang .

Bengkuang (*Pachyrrhizus erosus*), sangat lekat namanya dengan kota Padang sampai-sampai masyarakat Indonesia mengidentikkan bengkuang dengan kota Padang. Maka jangan heran, jika ada yang mengatakan bahwa bukan dari Padang, jika pulangnyanya tidak membawa oleh-oleh bengkuang. Pada tahun 2004 produksi bengkuang di kota Padang sebesar 1.401 ton, pada tahun 2005 sebesar 2.765 ton, pada tahun 2006 sebesar 2.208 ton, pada tahun 2007 sebesar 2.419 ton, pada tahun 2008 sebesar 1.401 (Badan Pusat Statistik, 2008).

Dalam suatu usaha, tataniaga mempunyai fungsi yang luas dan dalam yang mempengaruhi seluruh aspek operasi usaha tersebut. Oleh karena itu perlu, adanya suatu bagian yang tepat dan bertanggung jawab untuk tugas tataniaga. Bagian yang tepat untuk memainkan peran itu adalah manajemen tataniaga. Nitisemito (1982) menjelaskan bahwa tataniaga tidak hanya merupakan lalu lintas barang dari produsen ke konsumen tetapi juga mencakup kegiatan sebelum dan sesudah tataniaga seperti perencanaan kegiatan.

Dengan demikian dapatlah diartikan bahwa semua unsur apakah perorangan, perusahaan, atau lembaga yang secara langsung terlibat dalam proses pengaliran barang dari produsen ke konsumen disebut lembaga tataniaga, antara lain seperti pedagang pengumpul, pedagang pengecer, broker, perusahaan pengangkutan dan perusahaan dagang (Hamid, 1994). Kemudian Azzaino (1982) menambahkan perbedaan harga yang dibayar konsumen akhir untuk satu produk dan harga yang diterima oleh petani untuk produk yang sama disebut dengan margin tataniaga.

1.2 Perumusan Masalah

Dikeluarkannya surat keputusan Menteri Pertanian. Nomor : 275/kpts/Sr.120/M/7/2005 tentang pelepasan bengkuang kota Padang sebagai varietas unggul disebutkan bahwa bengkuang Kota Padang memiliki keunggulan produktifitas tinggi, umur ganjah, umbi besar, rasa umbi manis, tekstur umbi renyah, kulit umbi mudah dilepas dari dagingnya dan mampu beradaptasi dengan baik didataran rendah.

Akan tetapi pada kenyataannya tidak ada tindakan dan perhatian pemerintah atas keputusan tentang bengkuang sebagai varietas unggul, bahkan untuk penyuluhan tanaman bengkuang pemerintah tidak melaksanakannya di daerah Kecamatan Pauh yang merupakan daerah penghasil bengkuang terbesar di Kota Padang.

Ada tiga daerah penghasil bengkuang di kota Padang yaitu Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Kuranji dan Kecamatan Pauh. Selama ini Kuranji merupakan penghasil bengkuang terbesar di kota Padang, tetapi pada tahun 2008 produksi bengkuang pada Kecamatan Kuranji hanya sebesar 510 ton, Kecamatan Nanggalo sebesar 96 ton, pada kecamatan Pauh sebesar 787 ton. Dari data tahun 2008 terlihat bahwa daerah penghasil terbesar bengkuang dikota Padang bukan kecamatan Kuranji lagi tapi Kecamatan Pauh (Badan Pusat Statistik, 2008).

Dari beberapa hasil penelitian yang telah dilaksanakan, seperti oleh Kurniawanti (1997), dengan komoditi sayur-sayuran, disini bagian dari harga akhir yang diterima oleh petani adalah 72,72%, sedangkan bagian pedagang perantara 24, 36%. Kemudian Agustia (1997) dengan komoditi gambir di dapatkan bahwa bagian dari harga akhir petani produsen dalam lembaga niaga adalah 72,73%, pedagang pengumpul I 7,60%, pedagang pengumpul II 1,72%, eksportir 2,33%, sisanya adalah profit margin dari harga FOB (*Free on Board*). Terakhir Nasrul (2003) dengan komoditi bawang daun (*Allium fistulosum L*) di dapatkan bahwa bagian dari harga akhir yang diterima oleh petani adalah 23,33%, pedagang pengumpul 3,33%, keuntungan pedagang antar daerah 12,11%, pedagang besar 10%, pedagang pengecer 7,56%.

Dari beberapa hasil penelitian tersebut diatas dapat kita lihat bahwa bagian harga yang diterima petani adalah yang paling besar jika dibandingkan dengan bagian yang diterima oleh pedagang pengumpul, pedagang, besar, eksportir dan pedagang pengecer.

Tetapi perlu diingat bahwa bagian yang diterima pedagang adalah keuntungan, tetapi yang diterima petani adalah gabungan antara biaya produksi dan keuntungan. Sehingga pada dasarnya petani memperoleh keuntungan yang lebih rendah dari pada pedagang, tentu saja hal ini sangat memprihatinkan karena petani yang merupakan orang yang paling banyak kerja didalam menghasilkan suatu komoditi malah petani yang mendapatkan keuntungan yang paling kecil.

Pada tanaman bengkuang harga jual petani ke pedagang pengumpul Rp 3.000/Kg, sedangkan harga jual pedagang pengumpul ke pedagang pengecer Rp 5.000/Kg, harga jual pedagang pengecer ke konsumen akhir Rp 6.000/Kg, disini terlihat cukup besar perbedaan harga jual dari petani dengan harga jual pedagang pengecer yaitu sebesar Rp 3.000/Kg.

Oleh karena itu untuk dapat membandingkan tingkat keuntungan yang diterima petani dengan yang diterima pedagang perantara perlu dilakukan penggabungan analisa usaha tani dengan analisa tataniaga dalam suatu kesatuan analisa.

Berdasarkan hal diatas, maka peneliti melakukan suatu penelitian dengan judul “**Analisis Perbandingan Tingkat Keuntungan Petani Dengan Tingkat Keuntungan Pedagang Perantara Dalam Pemasaran Bengkuang Di Kecamatan Pauh Kota Padang**”.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi saluran tataniaga bengkuang yang terdapat di Kecamatan Pauh Kota Padang
2. Mengetahui perbedaan tingkat keuntungan yang diterima petani bengkuang dan keuntungan yang diterima masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam saluran pemasaran bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang dan mengetahui efisiensi tataniaga berdasarkan keuntungan.
3. Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam melakukan pemasaran bengkuang

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada pemerintah mengenai usahatani bengkuang dan pengelolaannya, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan dan perencanaan pembangunan yang lebih baik.
2. Memberikan masukan dan informasi bagi petani bengkuang, sehingga dapat membantu dalam memasarkan hasil usahatannya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Bengkuang

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* L. Urban) termasuk dalam famili *Leguminosae*, tanaman ini berasal dari Meksiko dan Amerika Tengah bagian Utara. Dari Meksiko diintroduksi ke Filipina oleh bangsa Spanyol, kemudian menyebar ke berbagai negara di Asia Tenggara termasuk Indonesia (Tindal, 1983; Purseglove, 1987).

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*), merupakan tumbuhan semak semusim yang tumbuh membelit, batangnya bulat, berambut dan berwarna hijau. Manfaat dan kegunaannya pun beragam, mulai dari keragaman buah untuk dikonsumsi sampai kebutuhan kesehatan (perawatan kulit), dan pengendalian hama. Salah satu keuntungan secara teknis dari usaha tani bengkuang adalah proses budidaya yang mudah dan biaya produksi yang relatif kecil (Efendi, 2008).

Bengkuang atau bengkoang (*Pachyrhizus erosus*) dikenal dari umbi (*Cormus*) putihnya yang bisa dimakan sebagai komponen rujak dan asinan atau dijadikan masker untuk menyegarkan wajah dan memutihkan kulit. Tumbuhan yang berasal dari Amerika tropis ini termasuk dalam suku polong-polongan atau *Fabaceae*. Di tempat asalnya, tumbuhan ini dikenal sebagai *Xicama* atau *Jicama*. Orang Jawa menyebutnya sebagai besusu (Cisalada Cigombong Bogor, 2010)

Klasifikasi Bengkuang Kerajaan *Plantae*, Divisi *Magnoliophyta*, Kelas *Magnoliopsida*, Ordo *Fabales*, Famili *Fabaceae*, Upafamili *Faboideae*, Genus *Pachyrhizus*. Spesies *P. Erosus*, Nama binomial *Pachyrhizus erosus* (L.) Urb. (Sumber : Ilustrasi Botani menurut Blanco, 2010).

Bengkuang merupakan liana tahunan yang dapat mencapai panjang 4-5m, sedangkan akarnya dapat mencapai 2m. Batangnya menjalar dan membelit, dengan rambut-rambut halus yang mengarah ke bawah. Daun majemuk menyirip beranak daun 3; bertangkai 8,5-16 cm; anak daun bundar telur melebar, dengan ujung runcing dan bergigi besar, berambut di kedua belah sisinya; anak daun ujung paling besar, bentuk belah ketupat, 7-21 × 6-20 cm (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Bunga berkumpul dalam tandan di ujung atau di ketiak daun, sendiri atau berkelompok 2-4 tandan, panjang hingga 60cm, berambut coklat. Tabung kelopak bentuk lonceng, kecoklatan, panjang sekitar 0,5 cm, bertaju hingga 0,5 cm. Mahkota putih ungu kebiru-biruan, gundul, panjang lk. 2 cm. Tangkai sari pipih, dengan ujung sedikit menggulung; kepala putik bentuk bola, di bawah ujung tangkai putik, tangkai putik di bawah kepala putik berjanggut. Buah polong bentuk garis, pipih, panjang 8-13 cm, berambut, berbiji 4-9 butir (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Tumbuhan ini membentuk umbi akar (*Cormus*) berbentuk bulat atau membulat seperti gasing dengan berat dapat mencapai 5 kg. Kulit umbinya tipis berwarna kuning pucat dan bagian dalamnya berwarna putih dengan cairan segar agak manis. Umbinya mengandung gula dan pati serta fosfor dan kalsium. Umbi ini juga memiliki efek pendingin karena mengandung kadar air 86-90%. Rasa manis berasal dari suatu oligosakarida yang disebut inulin (bukan insulin), yang tidak bisa dicerna tubuh manusia. Sifat ini berguna bagi penderita diabetes atau orang yang berdiet rendah kalori, (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Umbi bengkuang biasa dijual orang untuk dijadikan bahan rujak, asinan, manisan, atau dicampurkan dalam masakan tradisional seperti tekwan. Umbi bengkuang sebaiknya disimpan pada tempat kering bersuhu 12°C hingga 16°C. Suhu lebih rendah mengakibatkan kerusakan. Penyimpanan yang baik dapat membuat umbi bertahan hingga 2 bulan (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Walaupun umbinya dapat dimakan, bagian bengkuang yang lain sangat beracun karena mengandung rotenon, sama seperti tuba. Racun ini sering dipakai untuk membunuh serangga atau menangkap ikan, terutama yang diambil dari biji-bijinya (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Meski beracun, biji bengkuang pun dapat dijadikan bahan obat. Biji yang ditumbuk dan dicampur dengan belerang digunakan untuk menyembuhkan sejenis kudis. Sementara, di Jawa Tengah, setengah butir biji bengkuang dapat digunakan sebagai obat urus-urus. Keracunan biji bengkuang biasanya diatasi dengan meminum air kelapa hijau (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Bengkuang merupakan buah yang kaya akan berbagai zat gizi yang sangat penting untuk kesehatan terutama vitamin dan mineral. Vitamin yang terkandung dalam bengkuang yang paling tinggi adalah vitamin C. Sedangkan mineral yang terkandung dalam bengkuang adalah fosfor, zat besi, kalsium dan lain-lain. Bengkuang juga merupakan buah yang mengandung kadar air yang cukup tinggi sehingga dapat menyegarkan tubuh setelah mengkonsumsinya dan menambah cairan tubuh yang diperlukan untuk menghilangkan deposit-deposit lemak yang mengeras yang terbentuk dalam beberapa bagian tubuh. Oleh karena itu, bengkuang dianggap dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, 2010).

Kandungan zat gizi bengkuang per 100 gram adalah Energi 55 kal, Protein 1.4 gr, Lemak 0.2 gr, Karbohidrat 12.8 gr, Kalsium 15 mg, Fosfor 18 mg, Vitamin A 0 SI, Vitamin B1 0.04 mg, Vitamin C 20 mg, Besi 0.6 mg Sumber (Universitas Negeri Malang, 2009)

Bengkuang merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai sumber insektisida nabati yang berspektrum luas (Grainge dan Ahmed, 1988). Semua bagian tanaman bengkuang kecuali umbi mengandung rotenon; berdasarkan bobot kering, kandungan rotenon pada batang adalah 0,03%, daun 0,11%, polong 0,02%, dan biji 0,66% (Duke, 1981). Kandungan rotenon murni pada biji yang telah masak berkisar 0,5 - 1,0% (Sorensen, 1996). Serbuk atau tepung biji bengkuang dapat digunakan untuk melindungi benih tanaman dari gangguan hama gudang (Kardinan, 1999), hama utama kacang hijau dan kacang tunggak, yaitu *Callosobruchus maculatus*, serta kepik *Lophobaris serratipes* Marsh, yang merupakan salah satu hama utama tanaman lada (Mustikawati dan Martono, 1993). Ciri-ciri bengkuang antara lain :

- Habitus : Semak, semusim, membelit
- Batang : Bulat, berambut, hijau
- Daun : Tunggal, bulat telur, tepi rata, ujung runcing, pangkal tumpul, pertulangan menyirip, permukaan berbulu, panjang 7-10 cm, lebar 5-9 cm,
- Bunga : Majemuk, bentuk tandan, duduk di ketiak daun, terdiri dari dua sampai empat, tangkai panjang, kelopak berbulu, bentuk lonceng, hijau, kepala putik berbulu, mahkota gundul, bernoda hijau, ungu kebiruan

- Buah : Polong, bentuk lanset, pipih. hijau
- Biji : Keras, bentuk ginjal. kuning kotor
- Akar : Tunggang, berumbi

2.2 Analisa Usaha Tani

Ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya. Dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran atau output yang melebihi masukan atau input (Soekartawi, 2005).

Menurut Soekartawi (1995), bahwa dalam melakukan usaha pertanian seorang pengusaha atau petani dapat memaksimumkan keuntungan dengan "*Profit Maximization dan Cost Minimization*". *Profit maximization* adalah mengalokasikan input seefisien mungkin untuk memperoleh output yang maksimal, sedangkan *cost minimization* adalah menekankan biaya produksi sekecil-kecilnya untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar. Kedua pendekatan tersebut merupakan hubungan antara input dan output produksi yang tidak lain adalah fungsi produksi. Dimana pertambahan output yang diinginkan dapat ditempuh dengan menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan.

Soekartawi (2005), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting. Hubungan antara faktor produksi (*Input*) dan produksi (*Output*) biasanya disebut dengan fungsi produksi atau faktor relationship.

2.3 Konsep Pemasaran

2.3.1 Definisi Pemasaran

Tataniaga dapat diartikan sama dengan pemasaran atau distribusi yaitu suatu kegiatan ekonomi yang berfungsi membawa atau menyampaikan barang dari produsen ke konsumen (Mubyarto, 1989). Disebut tataniaga karena niaga berarti dagang, sehingga tataniaga berarti segala sesuatu yang menyangkut “aturan main” dalam hal perdagangan barang-barang. Karena perdagangan itu biasa dijalankan melalui pasar maka tataniaga disebut juga pemasaran (*Marketing*).

Dalam tataniaga pertanian akan dijumpai 2 jenis kegiatan

1. Kegiatan-kegiatan yang menyangkut penyediaan barang-barang kebutuhan petani produsen dan untuk dapat berproduksi seperti pupuk, obat-obatan, cangkul, kredit dan sebagainya.
2. Kegiatan-kegiatan yang menyangkut penampungan atau pembelian hasil-hasil produksi petani itu dan melanjutkannya sampai hasil itu tiba pada konsumen akhir.

Tataniaga merupakan suatu proses daripada pertukaran yang mencakup serangkaian kegiatan yang tertuju untuk memindahkan barang-barang atau jasa-jasa dari sektor produksi ke sektor konsumsi. Kegiatan ini disebut fungsi tataniaga (Hanafiah dan Saefuddin, 1983).

Menurut Hamid (1994), fungsi-fungsi tataniaga terdapat tiga tipe fungsi :

a. Fungsi-fungsi pertukaran (*Exchange Function*)

Fungsi pertukaran adalah semua tindakan yang dilakukan untuk memperlancar pemindahan hak milik atas barang dan jasa. Adapun fungsi pertukaran terdiri atas:

1) Fungsi penjualan (*Selling*)

Fungsi ini bertujuan untuk mencari pembeli (konsumen dan langganan) suatu barang dengan motif keuntungan yang sebesar-besarnya/

2) Fungsi pembelian (*Buying*)

Fungsi ini bertujuan untuk mencari tempat penjual (produsen) atau sumber-sumber penawaran barang guna menjamin kontinuitas persediaan barang baik bagi konsumen maupun bagi pedagang.

b. Fungsi-fungsi fisik (Physical Function)

Fungsi fisik adalah semua tindakan yang bertujuan untuk mengadakan barang secara fisik yang berarti memperlancar jalannya fungsi pertukaran. Adapun fungsi fisik terdiri atas beberapa yaitu:

1) Fungsi pengangkutan (*Transportation*)

Fungsi pengangkutan adalah suatu fungsi yang meliputi kegiatan yang ditujukan untuk menggerakkan atau memindahkan barang-barang dari tempat-tempat produksi ketempat dimana barang itu dibutuhkan.

2) Fungsi penyimpanan (*Storage*)

Fungsi ini bertujuan untuk memperlakukan benda atau barang secara fisik guna menjamin tersedianya barang bersangkutan pada waktu dan tempat dibutuhkan.

c. Fungsi-fungsi fasilitas (Facilitating Function)

Fungsi fasilitas adalah semua tindakan untuk menyediakan dan memberikan jasa-jasa (*Service*) atau fasilitas-fasilitas guna memperlancar jalannya fungsi pertukaran dan fungsi fisik. Adapun fungsi fasilitas terdiri dari:

1) Fungsi standarisasi dan grading (*Standardization and Grading*)

Fungsi standaring dan grading adalah suatu ukuran atau penentuan mutu barang yang terdiri atas sejumlah perincian mengenai ukuran, warna, rupa, isi kimia, kekuatan bentuk, berat, isi bahan, kandungan air, kematangan rasa, atau kombinasi dari ukuran-ukuran tersebut.

2) Fungsi penanggungan resiko (*Risk Taking*)

Fungsi penanggungan resiko bertujuan untuk mempelajari segala bentuk resiko yang terjadi dan yang akan terjadi selama pengaliran barang dari produsen ke konsumen dan berusaha agar resiko-resiko yang tidak bias dihindarkan dapat diperkecil.

3) Fungsi pembiayaan (*Financing*)

Fungsi pembiayaan bertujuan untuk mencari atau mengurus dana, baik yang berupa uang tunai maupun berupa kredit.

4) Fungsi keterangan pasar

Fungsi keterangan pasar adalah kegiatan yang meliputi pengumpul fakta-fakta, pendapat-pendapat dan gejala-gejala dalam mengalir barang dari produsen ke konsumen dengan tujuan agar dari pada dapat diambil suatu keputusan yang bermanfaat terhadap pelaksana kegiatan tataniaga.

Menurut Limbong dan Sitorus (1987), pemasaran hasil pertanian mencakup segala kegiatan dan usaha yang berhubungan dengan perpindahan hak milik dan fisik dari barang-barang hasil pertanian dari tangan produsen ke tangan konsumen termasuk didalamnya kegiatan yang menghasilkan perubahan bentuk dari barang untuk mempermudah penyalurannya dan memberikan kepuasan yang lebih tinggi kepada konsumen. Sehingga pemasaran didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan atau jasa yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk dari titik produsen ke titik konsumen yang berhubungan dengan nilai guna waktu, bentuk, tempat, dan kepemilikan. Sistem pemasaran hasil pertanian adalah suatu kompleks sistem dalam berbagai subsistem yang berinteraksi satu sama lain dan dengan berbagai lingkungan pemasaran.

Pemasaran produk-produk pertanian berbeda dengan pemasaran barang dan jasa lain. Banyak hal yang perlu diperhatikan dalam proses pemasaran produk-produk pertanian. Aspek pasar dan pemasaran merupakan salah satu aspek terpenting yang harus dianalisis. Dalam pemasaran produk pertanian, masalah yang sering terjadi adalah ketidakadilan harga yang diterima petani dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir. Berbagai alasan yang menyebabkan besarnya margin tataniaga yaitu posisi penawaran petani yang lemah. Petani cenderung tunduk pada aturan pembeli, terutama menyangkut spesifikasi kualitas. Alasan lainnya adalah besarnya biaya angkut dari sentra produksi ke pasar konsumen akhir. Resiko kerusakan dan kehilangan dibebankan pada biaya transportasi dan keseluruhannya dapat mencapai 45% sampai dengan 55% dari biaya tataniaga (Silitonga, 1994).

Menurut Soekartawi (2002), untuk komoditi pertanian, pemasaran terjadi karena aspek-aspek kebutuhan yaitu kebutuhan yang mendesak, tingkat komersialisasi produsen (petani), keadaan harga yang menguntungkan dan karena peraturan. Seringkali ditemukan bahwa karena petani sangat memerlukan uang kontan secepat mungkin, maka petani memasarkan hasil produksinya walaupun pada kondisi yang kurang menguntungkan.

2.3.2 Lembaga dan Saluran Pemasaran

Dalam menyalurkan produknya produsen sering menggunakan lembaga perantara sebagai penyalurnya. Lembaga tataniaga adalah badan-badan yang menyelenggarakan kegiatan atau fungsi tataniaga dimana barang-barang bergerak dari produsen sampai ke konsumen. Lembaga pemasaran adalah setiap orang, perusahaan, atau lembaga yang secara langsung terlibat dalam pengaliran barang dari produsen ke konsumen (Azzaino, 1982). Salah satu faktor penting dalam kegiatan arus barang dan jasa adalah menciptakan saluran tataniaga yang efisien.

Saluran pemasaran adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung yang terlibat dalam proses untuk menjadikan produk atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi (Kottler, 1997). Saluran pemasaran terdiri dari serangkaian lembaga pemasaran atau perantara yang akan memperlancar kegiatan pemasaran dari tingkat produsen sampai tingkat konsumen.

Panjang pendeknya saluran pemasaran akan mempengaruhi tinggi rendahnya margin pemasaran. Semakin panjang saluran pemasaran maka akan semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat yang akan mengambil keuntungan dari fungsi pemasaran yang dilakukan dan menyebabkan semakin tinggi margin pemasaran. Tinggi rendahnya margin pemasaran akhirnya dibebankan kepada konsumen akhir dengan eceran yang lebih tinggi atau kepada produsen dengan mengurangi harga jual produsen (Azzaino, 1982).

2.4 Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran adalah adanya keuntungan yang adil yaitu keuntungan yang diterima oleh setiap lembaga pemasaran sesuai dengan sumbangan yang diberikannya dalam mengalirkan barang sampai ke konsumen. Adil yang dimaksud disini adalah pemberian balas jasa dari fungsi-fungsi produksi dan tataniaga sesuai dengan sumbangan masing-masing. Balas jasa adalah berupa keuntungan yang diterima oleh petani dan pedagang yang ikut serta dalam memasarkan barang tersebut. Pemberian balas jasa dari biaya kegiatan produksi dan pemasaran adalah keuntungan yang seharusnya diterima oleh petani dan pedagang.

Jadi semakin besar biaya yang dikeluarkan maka akan semakin besar pula keuntungan yang harus diterima. Demikian juga sebaliknya, semakin kecil biaya yang dikeluarkan maka akan semakin kecil pula keuntungan yang harus diterima. Maka dari itu efisiensi pemasaran ini dapat dirumuskan:

$$E_p = K_a = K_b$$

Dimana:

E_p = efisiensi pemasaran

K_a = keuntungan yang diterima

K_b = keuntungan yang seharusnya diterima (Usman, 2010)

Keuntungan yang diterima petani adalah selisih dari penerimaan dengan biaya usahatani dan biaya pemasaran dalam menjual hasil produksinya. Keuntungan yang diterima pedagang adalah selisih dari penerimaan dengan biaya-biaya pemasaran yang dikeluarkan ditambah dengan harga belinya.

Keuntungan yang seharusnya diterima adalah keuntungan yang dihitung berdasarkan besarnya persentase biaya yang dikeluarkan dari keuntungan total. Persentase biaya yang dikeluarkan petani adalah persentase biaya usahatani dan pemasaran pada petani berdasarkan biaya total. Biaya total adalah penjumlahan biaya usahatani dan pemasaran pada petani dengan biaya-biaya pemasaran pada seluruh pedagang yang ikut serta. Keuntungan total adalah penjumlahan dari keuntungan petani

dengan keuntungan pedagang yang ikut serta dalam pemasaran produk tersebut. Maka efisiensi pemasaran pada petani dan pedagang adalah apabila terdapat kesamaan antara keuntungan yang diterimanya dengan keuntungan yang seharusnya diterima (Usman, 2010).

2.5 Penelitian Terdahulu

Dari penelitian Prima (2010) dengan komoditi jagung pipilan, diketahui ada dua pola saluran tataniaga jagung pipilan yang berjalan selama penelitian berlangsung. Melihat dari segi tingkat keuntungannya, tingkat keuntungan yang diperoleh petani jagung pipilan dari harga akhir adalah 6,3%, pedagang besar sebesar 11,03%, kemudian pedagang pengecer 10,22% dan terakhir pedagang pengumpul 8,89%

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pauh Kota Padang. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja karena Kecamatan Pauh Kota Padang merupakan sentra terbesar penghasil bengkuang di Kota Padang (Lampiran 2). Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan sejak dikeluarkannya surat rekomendasi dari Fakultas Pertanian yaitu Desember 2010 – Januari 2011.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei (*Survey Study*) : adalah metode yang digunakan untuk menyelidiki, membedah dan mengevaluasi keadaan untuk memperoleh fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi maupun politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 2003). Menurut (Daniel, 2005) metode *Survey* yaitu pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan.

Pada penelitian ini metode *Survey* akan dilakukan secara berantai dengan cara mengamati pola saluran tataniaga bengkuang mulai dari tingkat petani sampel sebagai produsen di Kecamatan Pauh Kota Padang sampai ketingkat konsumen akhir yang terlibat dalam proses pemasaran bengkuang petani sampel.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Untuk penelitian, digunakan sampel yang berasal dari :

1. Sampel petani

Pada penelitian ini diambil 1 kecamatan yaitu kecamatan Pauh. Kecamatan ini merupakan penghasil bengkuang terbesar di Kota Padang. Jumlah penduduk di

Kecamatan Pauh Kota Padang 53.669 jiwa dan sebanyak 86 orangnya adalah petani bengkuang.

Dari populasi ini diambil sampel sebanyak 30 orang yang diambil secara *Simple Random Sampling*. Karena populasi relative kecil, pada populasi yang kecil umumnya ada kerangka sampel yang memuat semua anggota populasi dan selain populasi tidak besar, anggota populasinya yang relative homogen (mempunyai karakteristik yang hampir mirip satu sama lain) (Eriyanto, 2007). Cara yang digunakan adalah dengan cara wawancara dengan bantuan kuisisioner dengan petani yang dijadikan sampel.

2. Sampel Pedagang

Untuk sampel pedagang diambil berdasarkan keterlibatannya dalam pemasaran hasil bengkuang dari petani sampel sampai ke tingkat pedagang pengecer yaitu diambil secara *Purposive Sampling*. Pada penelitian ini sampel pedagang yang dijadikan sumber informasi adalah semua pedagang yang terlibat dalam proses pemasaran bengkuang petani sampel, yaitu pedagang pengumpul dan pedagang pengecer, pedagang pengumpul yang dijadikan sampel adalah 3 orang dan pedagang pengecer 32 orang. Cara yang digunakan adalah dengan cara wawancara dengan bantuan kuisisioner dengan pedagang yang dijadikan sampel.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Pengumpulan data primer diperoleh melalui studi lapangan yaitu dengan melakukan wawancara dengan menggunakan daftar wawancara (*Questioner*). Pihak-pihak yang diwawancarai antara lain: petani sampel bengkuang, pedagang-pedagang yang terlibat.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi atau dinas yang terkait dalam penelitian ini, antara lain Dinas Pertanian, Badan Pusat Statistik dan Kantor Kecamatan Pauh Kota Padang.

3.5 Variabel Yang Diamati

Adapun variabel yang diamati untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi saluran tataniaga bengkuang di kecamatan Pauh Kota Padang yang dilakukan oleh pedagang perantara yang terkait, dapat dilakukan dengan cara : Mengamati pola saluran tataniaga bengkuang mulai dari tingkat petani sampel sebagai produsen di Kecamatan Pauh Kota Padang sampai ke tingkat konsumen akhir yang terlibat dalam proses pemasaran bengkuang petani sampel. Kegiatan pengamatan ini dilakukan secara berantai mulai dari tingkat petani sampel hingga ketingkat konsumen akhir.
2. Untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diterima petani bengkuang dan keuntungan yang diterima masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam saluran pemasaran dapat dilakukan dengan cara :
 - a. Menganalisis biaya produksi bengkuang, maka variabel yang diamati adalah :
 - 1) Benih, yaitu jumlah benih yang digunakan per hektar dalam satu musim tanam, dan dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg/Ha). Biaya benih adalah harga benih per kilogram di daerah penelitian dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
 - 2) Pupuk, yaitu jenis dan jumlah pupuk yang digunakan per Ha dalam satu satuan musim tanam, dan dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (Kg/Ha). Biaya pupuk adalah harga pupuk per kilogram di daerah penelitian dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
 - 3) Tenaga Kerja, yaitu jumlah tenaga kerja yang digunakan per Ha dalam satu satuan musim tanam, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga dan dinyatakan dalam satuan hari kerja pria (HKP). Biaya tenaga kerja adalah tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian dan

dinyatakan dalam satuan rupiah. Penggunaan tenaga kerja dihitung mulai dari persiapan lahan sampai panen.

- 4) Produksi, yaitu hasil yang diperoleh dari usaha tani bengkuang perhektar dalam satu musim tanam (Kg/Ha).
- 5) Mesin dan peralatan, yaitu jenis dan jumlah mesin dan peralatan yang digunakan per Ha dalam satu musim tanam, dan dinyatakan dalam satuan kg per hektar (Kg/Ha). Biayanya adalah harga mesin dan peralatan per unit di daerah penelitian dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
- 6) Biaya Penyusutan, yaitu jumlah penyusutan yang terjadi selama satu musim tanam, dan dinyatakan dalam satuan rupiah. Yang termasuk ke dalam biaya penyusutan ini adalah biaya penyusutan mesin dan peralatan serta biaya penyusutan hasil produksi. Biaya penyusutan adalah harga penyusutan mesin dan peralatan serta hasil produksi di daerah penelitian dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
 - a. Menganalisis keuntungan dan bagian yang diterima oleh petani, pedagang pengumpul dan pedagang perantara, variabel yang akan diamati adalah :
 - 1) Harga penjualan oleh petani, pedagang pengumpul dan pedagang perantara yang terlibat dalam pemasaran (Rupiah/Kg).
 - 2) Seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul dan pedagang pengecer mulai dari produsen sampai pedagang pengecer. Biaya-biaya tersebut terdiri dari biaya pembelian, biaya pengangkutan, biaya bongkar muat, biaya pengepakan dan biaya penyusutan
 - 3) Keuntungan petani sampai pedagang pengumpul dan pedagang pengecer
 - 4) Biaya restribusi dan biaya keamanan yang harus dikeluarkan oleh setiap pedagang pengumpul dan pedagang pengecer
 - 5) Penyusutan atau kerusakan yang terjadi pada bengkuang.
3. Untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi dalam melaksanakan pemasaran yaitu dengan menggunakan analisa Deskriptif, dimana penelitian ini akan dibahas permasalahan atau kendala yang dialami yaitu
 - a. Fungsi-fungsi pertukaran (*Exchange Function*)

Fungsi pertukaran adalah semua tindakan yang dilakukan untuk memperlancar pemindahan hak milik atas barang dan jasa. Adapun fungsi pertukaran terdiri atas:

1) Fungsi penjualan (*Selling*)

Fungsi ini bertujuan untuk mencari pembeli (konsumen dan langganan) suatu barang dengan motif keuntungan yang sebesar-besarnya

2) Fungsi pembelian (*Buying*)

Fungsi ini bertujuan untuk mencari tempat penjual (produsen) atau sumber-sumber penawaran barang guna menjamin kontinuitas persediaan barang baik bagi konsumen maupun bagi pedagang.

b. Fungsi-fungsi fisik (*Physical Function*)

Fungsi fisik adalah semua tindakan yang bertujuan untuk mengadakan barang secara fisik yang berarti memperlancar jalannya fungsi pertukaran. Adapun fungsi fisik terdiri atas beberapa yaitu:

1) Fungsi pengangkutan (*Transportation*)

Fungsi pengangkutan adalah suatu fungsi yang meliputi kegiatan yang ditujukan untuk menggerakkan atau memindahkan barang-barang dari tempat-tempat produksi ketempat dimana barang itu dibutuhkan.

2) Fungsi penyimpanan (*Storage*)

Fungsi ini bertujuan untuk memperlakukan benda atau barang secara fisik guna menjamin tersedianya barang bersangkutan pada waktu dan tempat dibutuhkan.

c. Fungsi-fungsi fasilitas (*Facilitating Function*)

Fungsi fasilitas adalah semua tindakan untuk menyediakan dan memberikan jasa-jasa (*Service*) atau fasilitas-fasilitas guna memperlancar jalannya fungsi pertukaran dan fungsi fisik. Adapun fungsi fasilitas terdiri dari:

1) Fungsi standarisasi dan grading (*Standardization and Grading*)

Fungsi standaring dan grading adalah suatu ukuran atau penentuan mutu barang yang terdiri atas sejumlah perincian mengenai ukuran,

warna, rupa, isi kimia, kekuatan bentuk, berat, isi bahan, kandungan air, kematangan rasa, atau kombinasi dari ukuran-ukuran tersebut.

2) Fungsi penanggungan resiko (*Risk Taking*)

Fungsi penanggungan resiko bertujuan untuk mempelajari segala bentuk resiko yang terjadi dan yang akan terjadi selama pengaliran barang dari produsen ke konsumen dan berusaha agar resiko-resiko yang tidak bias dihindarkan dapat diperkecil.

3) Fungsi pembiayaan (*Financing*)

Fungsi pembiayaan bertujuan untuk mencari atau mengurus dana, baik yang berupa uang tunai maupun berupa kredit.

4) Fungsi keterangan pasar

Fungsi keterangan pasar adalah kegiatan yang meliputi pengumpul fakta-fakta, pendapat-pendapat dan gejala-gejala dalam mengalir barang dari produsen ke konsumen dengan tujuan agar dari pada dapat diambil suatu keputusan yang bermanfaat terhadap pelaksana kegiatan tataniaga. (Hamid, 1994).

3.6 Analisa Data

Analisis data yang dilakukan adalah :

1. Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengidentifikasi saluran tataniaga bengkuang yang terdapat di Kecamatan Pauh Kota Padang dilakukan oleh pedagang perantara yang terkait dilakukan analisa kualitatif. Analisa ini digunakan untuk mengamati pola saluran tataniaga bengkuang, sehingga dapat dijelaskan struktur dan saluran pemasaran bengkuang mulai dari tingkat petani di sampai ketingkat pedagang pengecer.
2. Untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diterima petani bengkuang dan tingkat keuntungan yang diterima masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam saluran pemasaran bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang digunakan analisa kuantitatif. Dimana disini di lakukan pengamatan mengenai analisa usahatani

bengkuang untuk mengetahui keuntungan yang diterima petani dan analisa margin tataniaga untuk mengetahui keuntungan dari setiap pedagang perantara. Dalam analisa usahatani dilakukan pengamatan tentang besarnya biaya produksi yang dikeluarkan. Setelah seluruh biaya diketahui, kemudian dicari keuntungan.

A. Menghitung Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Petani

1. Menghitung Biaya usahatani/kg produksi pada Petani (BTU_ptn/kg)

Biaya total usahatani/kg (BTU/kg) adalah penjumlahan dari biaya tunai/kg ditambah dengan biaya tidak tunai/kg. Biaya usahatani tunai/kg adalah biaya tunai per musim tanam (MT) dibagi dengan jumlah produksi/MT. Contohnya biaya tunai adalah biaya pembelian pupuk, bibit, pestisida, upah tenaga kerja luar keluarga dll. Biaya usahatani tidak tunai/kg adalah biaya usahatani/MT dibagi dengan jumlah produksi/MT. Contoh biaya tidak tunai adalah sewa lahan sendiri, tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), bunga modal milik sendiri, penyusutan alat dll.

(Usman,2010)

2. Biaya Tataniaga/kg pada Petani (Btn_ptn/kg)

Adalah penjumlahan dari biaya-biaya tataniaga/kg yang dikeluarkan petani dalam menjualkan hasil produksinya. Biaya – biaya tataniaga per kg adalah biaya tataniaga/MT dibagi dengan jumlah produksi.

3. Biaya Total Petani/kg (BT_ptn/kg)

Adalah penjumlahan dari biaya total usahatani per kg (BTU/kg) dengan biaya tataniaga pada petani per kg (Btn_ptn/kg).

$$BT_ptn/kg = BTU/kg + Btn_ptn/kg$$

4. Penerimaan Petani/kg (P_ptn/kg)

Adalah harga jual kali jumlah kg barang pada petani.

5.Keuntungan Petani/kg (Kt_ptn/kg)

Adalah keuntungan yang diterima petani yang merupakan selisih dari penerimaan petani/kg yang dikurangi dengan biaya total petani/kg (BT_ptn/kg)

$$\text{Kt_ptn/kg} = \text{P_ptn/kg} - \text{BT_ptn/kg}$$

B. Menghitung Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Pedagang/kg

Biaya tataniaga, penerimaan dan keuntungan pada pedagang berdasarkan per periode pembelian/penjualan. Satu periode pembelian/penjualan adalah satu kali pedagang membeli dan menjual. Kemudian biaya, penerimaan dan keuntungan ini masing-masingnya dihitung per kg barang, yaitu biaya, penerimaan dan keuntungan per periode pembelian/penjualan di bagi jumlah barang yang dibeli/dijual. (Usman,2010)

1.Biaya Tataniaga pada Pedagang/kg (Btn_pdgg/kg)

Adalah penjumlahan dari biaya-biaya tataniga/kg yang dikeluarkan pedagang baik itu biaya tunai/kg atau biaya tidak tunai/kg. Biaya tunai per kg adalah biaya tunai pembelian/penjualan per periode pembelian/penjualan dibagi dengan jumlah barang yang dibeli/dijual. Contoh biaya tunai pada pedagang adalah biaya transportasi, biaya angkat, angkut, bongkar, sewa toko, retribusi pasar, biaya kebersihan dan keamanan, upah buruh, gaji pegawai dan lain-lain. Biaya tidak tunai adalah gaji pedagang bersangkutan, sewa toko sendiri, penyusutan alat, tenaga kerja dalam keluarga dan lain-lain.

2.Penerimaan Pedagang/kg (P_pdgg/kg)

Adalah harga jual barang kali jumlah barang pada pedagang

3.Keuntungan Pedagang/kg (Kt_pdgg/kg)

Adalah keuntungan yang diterima pedagang, yang merupakan selisih dari penerimaan pedagang/kg (P_pdgg/kg) dengan biaya-biaya tataniaga/kg yang dikeluarkannya (Btn_pddg/kg).

C. Menghitung Keuntungan yang seharusnya

1. Biaya total/kg (BT_{kg})

Adalah penjumlahan biaya pada petani/kg (BT_{ptn/kg}) dengan biaya tataniaga pada seluruh pedagang.

2. Keuntungan Total/kg (KT/kg)

Adalah penjumlahan dari keuntungan yang diterima petani/kg (Kt_{ptn/kg}) dengan keuntungan yang diterima oleh seluruh pedagang/kg (Kt_{pdgg})

$$KT/kg = Kt_{ptn/kg} + Kt_{pdgg/kg}$$

3. Persentase biaya total petani/kg (%BT_{ptn/kg})

Adalah persentase dari biaya total petani/kg (BT_{ptn/kg}) dari biaya total/kg (BT/kg)

$$\%BT_{ptn/kg} = \frac{BT_{ptn/kg}}{BT/kg} \times 100\%$$

4. Keuntungan seharusnya diterima petani/kg (Ks_{ptn/kg})

Persentase dari biaya total petani (%BT_{ptn}) dikalikan dengan keuntungan total/kg (KT/kg).

$$Ks_{ptn/kg} = \%BT_{ptn} \times KT/kg$$

5. Persentase biaya total pedagang/kg (%BT_{pdgg/kg})

Adalah persentase dari biaya-biaya total pedagang/kg (BT_{pdgg/kg}) dari biaya total/kg (BT/kg).

$$\%BT_{pdgg/kg} = \frac{BT_{pdgg/kg}}{BT/kg} \times 100\%$$

6. Keuntungan seharusnya diterima pedagang/kg (Ks_{pdgg/kg})

Adalah persentase dari biaya total pedagang/kg (%BT_{pdgg/kg}) dikalikan dengan keuntungan total/kg (KT/kg).

$$Ks_{pdgg} = \%BT_{pdgg} \times KT$$

D.Efisiensi Tataniaga

1. Efisiensi tataniaga Pada petani

Adalah apabila keuntungan yang diterima petani/kg ($Kt_{ptn/kg}$) sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima petani/kg ($Ks_{ptn/kg}$).

(Usman,2010)

$$E_{tn_ptn} = Kt_{ptn/kg} = Ks_{ptn/kg}$$

2.Efisiensi Tataniaga pada pedagang

Apabila keuntungan yang diterima pedagang/kg ($Kt_{pdgg/kg}$) sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima pedagang/kg ($Ks_{pdgg/kg}$)

$$E_{tn_pdgg} = Kt_{pdgg} = Ks_p$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Geografi

Kecamatan Pauh adalah salah satu dari wilayah Kota Padang. Secara geografis kecamatan Pauh terletak pada 00°58' Lintang Selatan dan 100°21' Bujur Timur. Sebelah Utara Kecamatan Pauh berbatas dengan Kecamatan Kota Tengah, sebelah selatan berbatas dengan Kecamatan Lubuk Kilangan dan Kecamatan Lubuk Begalung, sebelah Timur berbatas dengan Kabupaten Solok, sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Kuranji dan Kecamatan Padang Timur. Kecamatan Pauh mempunyai luas 146,29 km, temperatur kecamatan Pauh 22,0° C – 31,7° C, dengan curah hujan 384,88 mm/bulan, tinggi daerah kecamatan pauh 1.600 M dpl.

Kecamatan Pauh memiliki 9 kelurahan yaitu kelurahan Pisang dengan luas 3,99 km, kelurahan Binuang Kampuang Dalam dengan luas 2,97 km, kelurahan Piai Tengah dengan luas 4,97 km, kelurahan Cupak Tengah dengan luas 2,99 km, kelurahan Kapala Koto dengan luas 35,83 km, kelurahan Limau Manis Selatan dengan luas 12,96 km, kelurahan Koto Luar dengan luas 18,92 km, kelurahan Limau Manis dengan luas 24,86, kelurahan Lambung Bukit dengan luas 38,80 km.

4.1.2 Demografi

Di daerah Kecamatan Pauh Kota Padang memiliki 53.669 penduduk yang terdapat di 9 (sembilan) kelurahan dengan luas daerah 146,29 Km². Di daerah kecamatan Pauh ini kelurahan Limau Manis Selatan yang memiliki jumlah penduduk terbesar dan kelurahan Lambung Bukik adalah kelurahan yang paling kecil penduduknya, seperti yang terlihat di Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Jumlah Rumah tangga, Penduduk dan Rata-rata ART Menurut Kelurahan Tahun 2009

No	Kelurahan	Rumah Tangga (KK)	Penduduk (Orang)	Rata-rata Anggota Rumah tangga (Orang)
1	Pisang	1.575	6.741	4
2	Binuang Kampung Dalam	1.257	5.617	4
3	Piai Tengah	862	4.405	5
4	Cupak Tengah	2.194	7.863	4
5	Kapalo Koto	1.477	5.841	4
6	Koto Luar	1.770	6.955	4
7	Lambung Bukik	782	3.123	4
8	Limau Manis Selatan	2.183	8.263	4
9	Limau Manis	1.215	4.861	4

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) 2009

Penduduk di Kecamatan Pauh sebanyak 27.308 orang adalah laki-laki dan 26.361 perempuan, seperti yang terlihat di Tabel 2 dibawah ini

Tabel 2 Jumlah Penduduk Menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin Tahun 2009

No	Kelurahan	Jenis Kelamin		Jumlah (Orang)	Sex Ratio
		Laki-Laki (Orang)	Perempuan (Orang)		
1	Pisang	3.368	3.373	6.741	99,85
2	Binuang Kampung Dalam	2.924	2.693	5.617	108,58
3	Piai Tengah	2.307	2.098	4.405	109,96
4	Cupak Tengah	3.777	4.086	7.863	92,44
5	Kapalo Koto	2.968	2.873	5.841	103,31
6	Koto Luar	3.566	3.389	6.955	105,22
7	Lambung Bukik	1.624	1.499	3.123	108,34
8	Limau Manis Selatan	4.237	4.026	8.263	105,24
9	Limau Manis	2.537	2.324	4.861	109,17

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) 2009

4.1.3 Tata Lahan

Di kecamatan Pauh Kota Padang terdapat beberapa areal sawah menurut pengairannya, jenis pengairan tehnik yang luasnya terbesar yaitu 961 Ha dan Tadah hujan sebesar 18 Ha yang terkecil, seperti yang terlihat di Tabel 3 dibawah ini

Tabel 3 Luas Areal Sawah Menurut Pengairan Tahun 2009

No	Jenis Pengairan	Luas (Ha)
1	Tekhnis	961
2	Setengah Tekhnis	39
3	Sederhana	29
4	Desa Non PU	48
5	Tadah Hujan	18

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) 2009

4.2 Identitas Petani Sampel dan Pedagang

4.2.1 Petani Sampel

Petani sampel merupakan petani yang mewakili petani bengkuang di Kecamatan Pauh dengan kriteria petani yang mengusahakan tanaman bengkuang yang berada di Kecamatan Pauh. Identitas petani ini secara tidak langsung mempengaruhi petani dalam melaksanakan usahatani yang meliputi umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga. Untuk lebih jelasnya identitas petani dapat dilihat pada Tabel 4.

Dalam usahatani tingkat umur akan menentukan produktivitas kerja. Ini disebabkan karena petani yang berusia muda akan memiliki kemampuan fisik lebih besar dari yang berusia tua. Dari Tabel 4 terlihat bahwa besar petani sampel umur di bawah 40 tahun sebanyak 5 orang petani (16,67 %) dan umur 41-50 tahun sebanyak 10 orang petani (33,33 %) yang mana ini tergolong dalam usia produktif, sedangkan sisanya diatas 50 tahun tergolong usia lanjut yaitu sebanyak 15 orang petani (50%).

Tabel 4 Identitas Petani Sampel Bengkuang Kecamatan Pauh

No	Keterangan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Umur petani (Tahun)		
	a. ≤ 40	5	16,67
	b. 41-50	10	33,33
	c. > 50 Tahun	15	50,00
2.	Tingkat pendidikan		
	a. SD	14	46,67
	b. SLTP	6	20,00
	c. SLTA	10	33,33
	d. Sarjana	-	-
3.	Pengalaman Berusahatani (Tahun)		
	a. 1-10	9	30,00
	b. 11-20	4	13,33
	c. > 20	17	56,67
4.	Jumlah tanggungan keluarga (orang)		
	a. 1-3	10	33,33
	b. 4-6	19	63,33
	c. > 6	1	3,33
5.	Pekerjaan Tetap		
	a. Bertani	23	76,67
	b. Selain Bertani	7	23,33

Berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki petani sampel terlihat bahwa petani yang tamat SD yaitu 14 orang (46,67 %), 6 orang (20,00 %) berpendidikan SLTP dan 10 orang (33,33 %) berpendidikan setingkat SLTA. Tingkat pendidikan petani merupakan salah satu faktor penting yang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan cara berfikir dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan usahataniya guna meningkatkan pendapatan mereka.

Pengalaman petani dalam berusahatani dapat mempengaruhi petani tersebut dalam mengambil keputusan untuk mengatasi persoalan dalam berusahatani dan tingkat keterampilan dalam melaksanakannya. Dari Tabel 4 dapat dilihat petani sampel sudah berpengalaman cukup lama dalam berusahatani bengkuang. Hal ini dapat dilihat dari pengalaman berusahatani yaitu 30 % memiliki pengalaman 1-10 tahun yang terdiri dari 9 orang. 4 orang petani (13,33 %) yang memiliki pengalaman antara 11-20 tahun dan 17 orang petani (56,67 %) memiliki pengalaman diatas 20 tahun. Pengalaman melakukan usahatani mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam menentukan keberhasilan

usahatani. Petani yang lebih berpengalaman akan lebih mengetahui teknik budidaya bengkuang dan juga dalam hal mengatasi kesulitan dan hambatan dalam berusaha tani.

Jumlah anggota keluarga mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatani. Besarnya jumlah tanggungan keluarga akan membuat petani lebih giat dalam mengelola usahatani guna memenuhi kebutuhan anggota keluarga. Dari Tabel 4 dapat dilihat 10 orang petani (33,33 %) memiliki anggota keluarga 1-3 orang, 19 orang petani (63,33%) memiliki anggota keluarga 4-6 orang dan 1 orang petani (3,33 %) memiliki anggota keluarga diatas 6 orang. Besarnya jumlah anggota keluarga, dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dalam usahatani. Namun jumlah anggota ini tidak semua yang ikut dalam usahatani bengkuang ini.

Petani sampel tanaman Bengkuang di daerah Kecamatan Pauh sebanyak 23 orang pekerjaan tetapnya sebagai petani, sedangkan sebanyak 7 orang pekerjaan tetapnya selain petani, yang mana bertani adalah merupakan pekerjaan sampingan bagi 7 orang sampel tersebut.

4.2.2 Pedagang

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, didapatkan adanya 3 orang pedagang pengumpul, 32 orang pedagang pengecer (Lampiran 20). Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa pedagang yang terlibat dalam pemasaran bengkuang ini rata-rata masih tergolong dalam usia produktif. Dimana disini kita dapat melihat bahwa pedagang paling banyak berumur kisaran antara 41-50 tahun yang mana ini tergolong dalam usia produktif yaitu sebesar 68,57%.

Pendidikan merupakan faktor penting dalam melihat kemampuan pedagang karena pendidikan seseorang dapat mempengaruhi tingkat pengembangan kepribadian, usaha dan pendapatan seseorang. Dilihat dari tingkat pendidikan, yang dimiliki pedagang terlihat bahwa pedagang sampel lebih banyak berpendidikan SLTA yaitu sebanyak 17 orang (48,75%) di bandingkan dengan pendidikan setingkat SD dan berpendidikan SLTP

Tabel 5. Identitas Pedagang Sampel Bengkuang Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pengalaman Berdagang dan Jumlah Tanggungan Keluarga

No	Uraian	Pedagang		Jumlah (orang)	Persentase (%)
		Pedagang Pengumpul (orang)	Pedagang Pengecer (orang)		
1.	Umur (Tahun)				
	a. 30 - 40	-	5	5	14,29
	b. 41 - 50	3	21	24	68,57
	c. 51 - 60	-	6	6	17,14
2.	Pendidikan				
	a. SD	-	7	7	20%
	b. SLTP	1	10	11	31,43
	c. SLTA	2	15	17	48,57
3.	Pengalaman berdagang(tahun)				
	a. 10 - 20	2	23	25	71,43
	b. 21 - 30	1	9	10	28,57
	c. >30	-	-	-	
4.	Jumlah tanggungan keluarga (orang)				
	a. 1 - 5				
	b. 6 - 10	3	31	34	97,14
		-	1	1	2,86
5.	Berdagang Komoditi				
	a. Bengkuang	1	10	11	31,43
	b. Bengkuang dan yang lainnya	2	22	24	68,57

Pengalaman berdagang dapat mempengaruhi pedagang tersebut dalam dalam pengembangan usahanya. Ditinjau dari pengalaman berdagang, rata-rata pedagang sampel sudah berpengalaman dalam bidang pemasaran hasil pertanian, dimana pengalaman berdagang para pedagang sampel lebih banyak pada kisaran 10-20 tahun.

Jumlah tanggungan keluarga juga mempengaruhi dalam hal pengembangan usaha. Pedagang akan lebih serius berusaha apabila sudah mempunyai keluarga dan akan termotivasi untuk mengembangkan usahanya apabila memiliki jumlah tanggungan keluarga yang banyak. Kebanyakan pedagang sampel mempunyai tanggungan keluarga 1-5 orang.

4.3 Kultur Teknis Tanaman Bengkuang

Kultur teknis bengkuang meliputi pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pemangkasan.

a. Pengolahan lahan

Perbanyakan tanaman bengkuang dilakukan secara generatif. Perbanyakan generatif adalah kemampuan tanaman menghasilkan keturunan baru melalui peleburan sel kelamin jantan dengan sel kelamin betina kemudian terjadi penyerbukan dan menjadi buah dengan kandungan biji didalamnya. Benih yang digunakan oleh petani didapat dengan cara membeli benih.

Menurut Nazir (2000), bila dilihat di bawah mikroskop biji yang hidup tampak terang transparan, sedangkan biji yang mati berwarna gelap/hitam. Secara visual sekelompok biji yang hidup berwarna coklat, sedangkan biji yang mati berwarna hitam. Oleh karena itu untuk mendapatkan benih yang mempunyai daya kecambah yang tinggi dapat dipilih sekumpulan benih yang berwarna coklat. Buah yang telah dipetik dari pohon langsung dijemur di panas matahari selama 2-3 hari.

Pengolahan tanah bertujuan untuk menggemburkan tanah sehingga tersedia cukup ruang bagi pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman di dalam tanah. Pengolahan tanah dilakukan petani dengan cara mencangkul tanah dan ada beberapa petani yang menggunakan traktor dan bajak. Dalam kegiatan pengolahan lahan petani menggunakan tenaga kerja dalam keluar dan luar keluarga, penggunaan tenaga kerja tiap petani berbeda, tergantung luas lahan. 2 hari atau 3 hari sebelum dilakukan penanaman, lahan diberi racun biji agar biji rumput mati, racun biji yang digunakan petani yaitu Dramason, harga Dramason Rp 80.000/L. Penggunaan Dramason ini tergantung kepada luas lahan yang dimiliki petani sampel bengkuang.

b. Penanaman

Petani sampel menggunakan jarak tanam 20 x 30 cm, dengan kedalaman lubang tanam 5 cm, pembuatan lubang ini dilakukan dengan cara tugal, satu lubang tanam ditanami dengan 1-2 butir benih bengkuang.

c. Pemupukan

Pemupukan pertama dilakukan 2 minggu atau 3 minggu setelah tanam, penggunaan pupuk tiap petani berbeda, pemupukan kedua dilakukan pada saat tanaman

berumur 3 bulan atau 4 bulan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang, pupuk urea, pupuk KCl dan pupuk TSP. Untuk mendapatkan produksi bengkuang yang optimal perlu adanya pemupukan, karena kandungan hara dalam tanah sangat terbatas dan cenderung habis bila diserap tanaman terus menerus. Pemberian pupuk pada tanaman bengkuang paling tidak mempunyai 2 tujuan utama, yaitu : (1) menambah unsur hara untuk berproduksi, (2) memperkecil penurunan kesuburan tanah di daerah perakaran tanaman (Nazir, 2000).

Menurut Pahan (2006), pemupukan memberikan kontribusi yang sangat luas dalam meningkatkan produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu efek pemupukan adalah meningkatnya kesuburan tanah yang menyebabkan tingkat produksi tanaman menjadi relatif stabil serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan pengaruh iklim yang tidak menguntungkan. Selain itu, pemupukan dapat bermanfaat melengkapi persediaan unsur hara di dalam tanah sehingga kebutuhan tanaman terpenuhi dan pada akhirnya tercapai daya hasil yang maksimal.

d. Pemeliharaan

Agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga dapat memberikan hasil yang tinggi maka tanaman ini perlu dipelihara. Pemeliharaan tanaman bengkuang terdiri dari penyiangan, pemberian ajir dan pembumbunan. Penyiangan dilakukan apabila sudah ada tampak gulma (tanaman pengganggu), pembumbunan dilakukan untuk memperbaiki struktur tanah sehingga bengkuang dapat tumbuh dengan sempurna, memperkokoh tanaman supaya tidak rebah.

e. Pemangkasan

Pada tanaman bengkuang dilakukan pemangkasan, pemangkasan pada tanaman bengkuang dilakukan ketika bunga daun baru tumbuh, tujuan pemangkasan pada bengkuang agar cadangan makanan tersimpan di umbi, sehingga umbi menjadi manis dan besar.

Pemanenan dilakukan ketika tanaman bengkuang berumur 5-6 bulan. Pemanenan bengkuang dilakukan pedagang pengumpul. Ketika sudah waktunya panen, petani akan menghubungi pedagang pengumpul. Pemanenan tanaman bengkuang

dilakukan dengan cara menggali bengkuang yaitu umbinya dengan menggunakan linggis. Penggalian tidak bisa dilakukan secara sembarangan, penggalian dilakukan oleh pedagang pengumpul, karena petani tidak mengetahui teknik penggalian yang benar, jika penggalian dilakukan dengan tidak baik maka umbinya akan terkena linggis dan berakibat umbinya cacat. Maka petani selesai melakukan penanaman budidaya. Untuk perlakuan pascapanen, bengkuang yang telah dipanen akan disimpan pedagang pengumpul didalam gudang.

4.4 Analisa Usaha Tani

Analisa usahatani merupakan bagaimana petani melakukan usahatannya dengan sebaik-baik mungkin untuk mendapatkan keuntungan yang diharapkan dengan cara mengalokasikan sumber daya dan faktor-faktor produksi yang mereka miliki sebaik mungkin. Adapun faktor-faktor produksi tersebut akan diuraikan pada bagaian berikut ini.

4.4.1 Biaya Usaha Tani

Biaya usaha tani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani pada saat melakukan usaha tani bengkuang. Biaya usaha tani ini terdiri dari biaya tunai, biaya usahatani tunai/kg adalah biaya tunai per musim tanam (MT) dibagi dengan jumlah produksi/MT (Lampiran 15) dan biaya non tunai, biaya usahatani non tunai/kg adalah biaya usahatani/MT dibagi dengan jumlah produksi/MT (Lampiran 18).

Biaya tunai ini meliputi biaya benih, biaya obat-obatan, biaya pupuk, biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Sedangkan yang meliputi biaya non tunai adalah biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK), biaya penyusutan alat, biaya modal dan biaya sewa lahan.

4.4.1.1 Biaya Benih

Rata-rata banyaknya penggunaan benih yang digunakan oleh petani adalah sebesar 8,92 Kg/Ha. Penanaman benih dilakukan oleh petani dengan cara memasukan benih kedalam lubang tanam yang telah disediakan sebelumnya. Satu lubang tanam ditanami dengan 1-2 butir benih bengkuang. Benih bengkuang ini diperoleh dengan cara membelinya. Harga benih bengkuang ini yaitu Rp 100.000/Kg.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan jumlah banyaknya penggunaan benih oleh petani pada usaha tani bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang adalah sebanyak 267,5 Kg/Ha/MT (Lampiran 11). Rata-rata biaya benih yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp. 349,05/Kg (Lampiran 11).

4.4.1.2 Biaya Pupuk

Pada kegiatan pemupukan tanaman bengkuang, jenis pupuk yang biasa digunakan oleh petani cukup beragam. Tidak saja dari segi jenis pupuk tapi juga dari dosis yang digunakan. Pupuk yang biasa digunakan oleh petani yaitu Kandang, Urea, TSP, KCl. Dimana biaya yang harus dibayarkan petani untuk pembelian pupuk adalah (a) pupuk Kandang seharga Rp. 200/kg, (b) pupuk Urea seharga Rp. 1.800/kg, (c) pupuk TSP seharga Rp. 3.500/kg, (d) pupuk KCl seharga Rp. 10.000/kg.

Pemupukan dilakukan petani dengan cara menempatkan disekeliling tanaman bengkuang. Soelarso (1996), bahwa pemberian pupuk adalah dengan cara menempatkan pupuk disekeliling tanaman sedalam 20-30 cm, pada jarak selebar tajuk daun yang diberikan sebanyak 2 kali untuk satu kali musim tanam. Karena pupuk mudah menguap dan mudah tercuci oleh air, maka perlu ditutup dengan tanah dan kemudian disiram.

Dalam kegiatan pemupukan ini tenaga kerja yang dibutuhkan petani untuk melakukan pemupukan 2 tenaga kerja dalam keluarga. Upah tenaga kerja dibayar sebesar Rp. 50.000 untuk tenaga kerja laki-laki dan Rp 40.000 untuk tenaga kerja wanita.

Jumlah penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani tergantung dari luas lahan yang dimilikinya dan biaya yang mereka keluarkan tergantung dari banyaknya pemakaian pupuk yang mereka gunakan. Hal ini seperti yang disajikan pada Lampiran 9. Pada Tabel 6 akan disajikan data tentang rata-rata penggunaan pupuk serta biaya yang dikeluarkan oleh petani petani pada usaha tani bengkuang.

Tabel 6. Rata-rata/Ha Penggunaan Pupuk dan Biaya Pembelian Pupuk

Jenis Pupuk	Penggunaan (Kg)	Biaya (Rp/Kg)
Kandang	480	37,01
TSP	6,3	8,38
Urea	12	8,35
KCL	10,27	40,09
Total	508,57	93,83

4.4.1.3 Biaya Obat-obatan

Untuk menjaga produktifitas tanaman bengkuang agar tetap baik, petani tidak hanya melakukan kegiatan pemupukan. Namun, mereka juga melakukan kegiatan pengendalian gulma. Petani bengkuang menggunakan racun biji (Dramason) untuk membunuh biji atau bibit gulma yang tumbuh dilahan yang akan ditanami, pemberian dramason dilakukan sebelum bengkuang ditanam.

Pada tanaman bengkuang jarang ditemui adanya hama dikarenakan bengkuang merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai sumber insektisida nabati yang berspektrum luas (Grainge dan Ahmed, 1988). Serbuk atau tepung biji bengkuang dapat digunakan untuk melindungi benih tanaman dari gangguan hama gudang (Kardinan, 1999), hama utama kacang hijau dan kacang tunggak, yaitu *Callosobruchus maculatus* (Ibadurrahman, 1993), serta kepik *Lophobaris serratipes Marsh.* yang merupakan salah satu hama utama tanaman lada (Mustikawati dan Martono, 1993).

Jumlah penggunaan obat-obatan yang digunakan oleh petani tergantung dari luas lahan yang dimilikinya dan biaya yang mereka keluarkan tergantung dari banyaknya pemakaian yang mereka gunakan. Hal ini seperti yang disajikan pada Lampiran 10. Tenaga kerja yang dibutuhkan untuk kegiatan ini adalah 2 orang tenaga kerja dalam keluarga. Upah tenaga kerja dibayar sebesar Rp. 50.000 untuk tenaga kerja laki-laki dan Rp 40.000 untuk tenaga kerja wanita.

Penggunaan obat-obatan ini dilakukan 2 atau 3 hari sebelum bengkuang ditanam sehingga, hal ini dilakukan agar gulma tidak tumbuh dan tidak mengambil unsur hara yang ada ditanah. Biaya yang dikeluarkan petani adalah Rp 80.000/L. Rata-rata penggunaan obat-obatan bengkuang/Liter adalah 5,32 dan biaya/Kg adalah Rp 166,17/Kg.

4.4.1.4 Biaya Penyusutan Peralatan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa untuk lebih memudahkan petani dalam melakukan berbagai kegiatan dalam usahatani bengkuang ini, petani menggunakan alat-alat pertanian seperti gunting daun, cangkul, sabit (Lampiran 14).

Menurut Soekartawi (1995), macam dan jumlah alat-alat pertanian yang digunakan oleh petani dipengaruhi oleh iklim, keadaan tanah, jenis cabang usaha yang

diusahakan dan tingkat kemajuan serta besarnya usahatani. Pada usahatani yang kecil dan sederhana maka alat yang digunakan juga sedikit dan sederhana. Tetapi pada usahatani yang besar dan maju, petaninya juga mempunyai alat-alat pertanian yang modern. Mesin dan alat-alat mekanik akan memperlancar pekerjaan, memungkinkan mengerjakan sesuatu yang tidak dapat dilaksanakan tanpa alat-alat mekanik. Bahkan dengan alat-alat akan memberikan hasil yang lebih baik dan waktu yang lebih pendek. Namun, untuk itu memerlukan biaya yang besar. Oleh sebab itu, pembelian alat haruslah sesuai dengan kebutuhan usahatani sehingga pemilihan alat yang tepat akan dapat meningkatkan efisiensi.

Diharapkan dengan adanya tambahan peralatan ini, sistem budidaya yang dilakukan petani akan semakin baik. Sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

4.4.1.5 Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam usahatani. Tenaga kerja yang dipakai dapat berasal dari tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga dengan sistem upahan (Lampiran 12 dan 13). Besarnya upah untuk tenaga kerja pria adalah Rp 50.000/orang/hari dan upah tenaga kerja wanita adalah Rp 40.000/orang/hari. Upah diberikan setiap pekerjaan yang telah selesai dilakukan.

Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam keluarga per hektar lebih besar jika dibandingkan dengan rata-rata penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Jumlah penggunaan tenaga kerja yang digunakan oleh petani tergantung dari luas lahan yang dimilikinya dan biaya yang mereka keluarkan tergantung dari banyaknya pemakaian tenaga kerja yang mereka gunakan. Hal ini seperti yang disajikan pada Lampiran 13. Untuk lebih jelasnya, pada Tabel 7 disajikan data tentang distribusi penggunaan tenaga kerja rata-rata pada usahatani bengkuang.

Rata-rata biaya/Kg yang dikeluarkan untuk penggunaan tenaga kerja ini adalah Rp. 645,593 untuk biaya TKDK dan Rp. 245,17 untuk biaya TKLK (Lampiran 13).

Tabel 7. Penggunaan Tenaga Kerja Rata-Rata/Ha Pada Usahatani bengkuang

No	Jenis kegiatan	Usaha Tani Bengkuang		Jumah TK (HKP)
		TKDK (HKP)	TKLK (HKP)	
1	Pengolahan lahan	8,88	7,94	16,82
2	Penanaman	6,00	-	6,00
3	Pemupukan	4,28	-	4,28
4	Pemeliharaan	7,51	-	7,15
5	Pemangkasan	4,96	4,88	9,84
Jumlah		31,63	12,82	44,45

4.4.1.6 Biaya Sewa Lahan

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa semua lahan usaha tani bengkuang yang dimiliki oleh petani adalah lahan sendiri. Jadi petani tidak mengeluarkan biaya sewa lahan untuk melaksanakan usaha tani bengkuang mereka.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata biaya/Ha sewa lahan yang dikeluarkan petani untuk melakukan usaha tani bengkuang adalah sebesar Rp. 165,08/Ha. Dalam perhitungan biaya usaha tani, biaya sewa lahan ini dikategorikan kedalam biaya non tunai.

4.4.1.7 Bunga Modal

Untuk petani bengkuang di Kecamatan Pauh, keseluruhan petani menggunakan modal sendiri dalam kegiatan berusaha taninya. Bunga modal tersebut di masukkan kedalam biaya non tunai dihitung sesuai dengan tingkat bunga yang berlaku pada waktu penelitian yaitu sebesar 14 %. Dari hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata/kg besarnya biaya bunga modal yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp. 118,43/Kg (Lampiran 17).

4.4.1.8 Pajak

Dari hasil penelitian diketahui bahwa di Kecamatan Pauh Kota Padang diberlakukan pajak bumi dan bangunan (PBB). Rata-rata Pajak yang harus dibayar petani/musim tanamnya pada saat penelitian adalah sebesar Rp 5.291,67 (Lampiran 15).

4.4.2 Harga

Harga jual tanaman bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang dari petani ke pedagang pengumpul Rp 3.000/karung, 1 karung berisi 70 kg.

4.4.3 Produksi

Produksi tanaman bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang bervariasi, total produksi produksi bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang adalah 76.850 kg, dengan produksi tertinggi 3.650 kg dan produksi terendah adalah 1.200 kg.

4.4.4 Penerimaan

Penerimaan merupakan nilai yang diterima petani dari hasil penjualan usahatani. Penerimaan diperoleh dari banyaknya hasil produksi dikalikan dengan harga jual petani. Dari hasil penelitian didapatkan produksi rata-rata petani untuk usaha tani bengkuang ini adalah sebesar Rp 2.561,67 Kg (Lampiran 7), penerimaan tertinggi yaitu Rp 10.950.000 dan terendah yaitu Rp 3.900.000 dengan luas lahan rata-rata 0,21 Ha. Menurut Sugeng (1983), produksi dari pertanian akan berproduksi tinggi apabila telah tercapai keseimbangan unsur hara yang terdapat pada tanah.

Pada waktu penelitian didapatkan bahwa harga jual bengkuang ini adalah Rp. 3000/Kg. Biasanya petani menjual bengkuang dalam karung-karung yang berisi 70 kg bengkuang. Berdasarkan produksi dan harga jual petani pada saat penelitian maka diperoleh rata-rata penerimaan petani per Ha untuk usaha tani bengkuang ini adalah Rp 7.685.000 (Lampiran 19).

4.4.5 Keuntungan Petani

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang terdiri dari biaya tunai dengan biaya non tunai. Biaya tunai terdiri dari biaya benih, biaya obat-

obatan, biaya pupuk, biaya TKLK dan biaya PBB. Sedangkan Biaya non tunai terdiri dari biaya TKDK, peyusutan peralatan, sewa lahan, dan bunga modal. Rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani usahatani bengkuang Rp 1.304,31 (Lampiran 19).

Untuk lebih jelasnya, pada Tabel 8 disajikan data tentang besarnya keuntungan rata-rata pada usahatani bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang

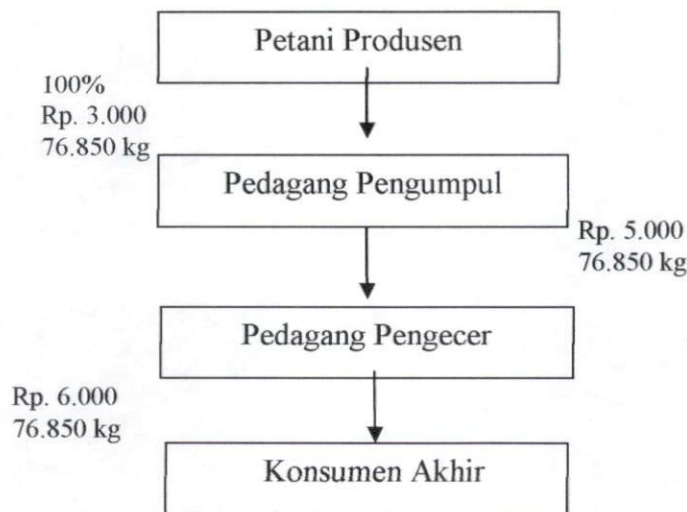
Tabel 8. Rata-Rata Besarnya Keuntungan Petani Usahatani Bengkuang

No	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	7.685.000
	- Produksi (Kg)	2.561,67
	- Harga Jual (Rp/Kg)	3.000
2	Biaya Usaha Tani	4.257.843,70
	Biaya Tunai	
	- Benih	891.666,67
	- Pupuk	233.970
	- Obat-obatan	425.333,33
	- TKLK	603.558,33
	- PBB	5.291,67
	Total biaya tunai	2.159.820
	Biaya non tunai	
	- Biaya penyusutan peralatan	79.892,5
	- Biaya sewa lahan	423.333,33
	- Biaya TKDK	1.585.500
	- Bunga Modal	297.398,21
	Total biaya non tunai	2.098.023,7
3	Keuntungan	3.427.156,30
	Keuntungan Per Kg	1.304,31

4.5 Saluran Pemasaran

Untuk melihat saluran pemasaran bengkuang di daerah penelitian dilakukan dengan menelusuri kegiatan pemasaran mulai dari tingkat petani sampai ke tingkat pedagang pengecer. Dari hasil penelitian diketahui kegiatan pemasaran bengkuang melibatkan beberapa pelaku. Jalur pemasaran dimulai dari petani produsen sampai pedagang pengecer. Pedagang perantara yang terlibat adalah petani sampel, pedagang pengumpul, dan pedagang pengecer.

Pola saluran pemasaran bengkuang : Petani – Pedagang pengumpul – Pedagang pengecer. Untuk lebih jelasnya pada gambar 1 disajikan mata rantai pemasaran bengkuang di daerah penelitian.



Gambar 1. Skema Saluran Tataniaga Tanaman Bengkuang di Kecamatan Pauh

Pada penelitian ini pedagang yang diambil sebagai sampel yaitu pedagang yang terkait dengan petani (semua pedagang yang terlibat dalam proses pemasaran bengkuang petani sampel).

4.5.1 Petani Produsen

Proses penjualan bengkuang dari petani ke pedagang pengumpul dilakukan dengan cara, ketika panen petani menghubungi pedagang pengumpul, sehingga

pedagang pengumpul akan mendatangi petani dan melakukan penggalan (pencongkelan) bengkuang masing-masing petani. Petani menjual bengkuang ke pedagang pengumpul dengan menggunakan karung yang telah disediakan pedagang pengumpul.

Transaksi jual beli antara petani dengan pedagang pengumpul berlangsung sederhana dan tidak terlalu lama, walaupun ada tawar menawar, tetapi harga lebih ditentukan pedagang pengumpul. Harga jual bengkuang ditingkat petani pada saat penelitian adalah Rp 3.000/Kg.

4.5.2 Pedagang Pengumpul

Pedagang pengumpul bengkuang di Kecamatan Pauh berasal dari Kecamatan Kuranji, di Kota Padang semua Pedagang Pengumpul Bengkuang berasal (tinggal di Kecamatan Kuranji). Pedagang pengumpul ini mengumpulkan bengkuang langsung ke tempat petani. Harga beli bengkuang ditingkat pedagang pengumpul ini adalah Rp 3.000/Kg. Sedangkan harga jualnya adalah Rp 5000. Pedagang pengumpul ini mengeluarkan biaya berupa biaya panen dan biaya transportasi. Rata-rata penjualan bengkuang dari petani ke pedagang pengumpul adalah 2.561,67 Kg.

Pedagang pengumpul ini melakukan fungsi-fungsi pemasaran, berdasarkan pernyataan Rahim dan Hastuti (2007) fungsi-fungsi pemasaran, yaitu fungsi pertukaran terdiri atas penjualan yaitu mengalihkan barang kepada pihak pembeli dengan harga yang memuaskan dan pembelian. Jadi pedagang pengumpul ini mengalihkan bengkuang ke Pedagang pengecer dengan harga yang menguntungkan. Hal ini dinyatakan oleh pedagang pengumpul bahwa harga yang didapatkannya sudah mencukupi.

Pedagang pengumpul juga melakukan fungsi pengadaan fisik yaitu dengan menyediakan alat transportasi berupa mobil pick up untuk membawa hasil panen petani dan menyimpan bengkuang di gudang, gudang ini berada dirumah pedagang pengumpul. Hal ini didasarkan pernyataan Rahim dan Hastuti (2007), fungsi-fungsi pemasaran, fungsi pengadaan fisik terdiri atas fungsi pengangkutan yaitu bergerak dari tempat produksi ke tempat penjualan dan penyimpanan yaitu menahan barang dalam jangka waktu antara yang dihasilkan atau diterima sampai dengan dijual.

4.5.3 Pedagang pengecer

Pedagang pengecer adalah pedagang yang langsung melakukan penjualan ke konsumen akhir. Pedagang pengecer melakukan pembelian bengkuang kepada pedagang pengumpul dengan cara pedagang pengumpul mendatangi pedagang pengecer (mengantarkan bengkuang ke tempat pedagang pengecer menjual). Pedagang pengecer merupakan pedagang perantara yang terakhir.

Harga beli bengkuang ditingkat pedagang pengecer ini adalah Rp. 5000/Kg. Sedangkan harga jualnya adalah Rp 6.000/Kg. Pedagang pengecer ini mengeluarkan biaya berupa biaya keamanan, biaya retribusi, biaya plastik. Biaya ini ditanggung oleh pedagang pengecer sendiri.

Fungsi pemasaran yang dilakukan adalah pertama fungsi pertukaran dilakukan dengan membeli bengkuang ke pedagang penumpul dan menjual kembali ke konsumen akhir. Proses penjualan bengkuang dilaksanakan di kawasan pasar tradisional dan terminal. Kedua Fungsi pengadaan fisik dilakukan dengan menyediakan gudang penyimpanan yang merupakan lokasi transaksi dengan konsumen akhir.

4.5.4 Biaya Tataniaga

Biaya Tataniaga adalah biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengaliran bengkuang mulai dari produsen sampai ke tingkat pedagang pengecer. Biaya ini dikeluarkan oleh pedagang yang terlibat yang terdiri dari biaya tenaga kerja untuk panen sampai bongkar muat, penyusutan, beli karung, beli plastik, sewa gudang, transportasi, upah. Besarnya biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh masing-masing pedagang perantara berbeda satu sama lain, sesuai dengan banyaknya kegiatan yang dilakukan.

4.5.4.1 Biaya Karung

Biaya beli karung hanya dikeluarkan oleh pedagang pengumpul. Rata-rata biaya pembelian karung yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul ini sebesar Rp. 21,54/Kg (Lampiran 22). Biaya pembelian yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul ini adalah sebesar Rp. 1.500/karung. Karung yang digunakan oleh pedagang pengumpul ini adalah karung berukuran 70Kg.

Pedagang pengecer juga tidak mengeluarkan biaya pembelian karung. Hal ini disebabkan karena karung untuk pedagang pengecer sudah didapatkannya dari pedagang pengumpul pada saat pembelian bengkuang.

4.5.4.2 Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja ini hanya dikeluarkan pedagang pengumpul, karena kegiatan panen dilakukan oleh pedagang pengumpul, bukan oleh petani (dikarenakan pedagang pengumpul menganggap petani tidak bisa memanen tanaman bengkuang, menurut pedagang pengumpul jika petani yang melakukan pemanenan terkadang pemotongan mengenai umbi bengkuang dan jika pemanenan dilakukan petani potongan bengkuang tidak sesuai dengan keinginan pedagang pengumpul). Biaya tenaga kerja ini meliputi panen sampai bongkar muat.

Dari hasil penelitian didapatkan biaya rata-rata tenaga kerja yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul adalah Rp 214,29 (Lampiran 23). Biaya tenaga kerja ini dikeluarkan oleh pedagang pengumpul Rp. 10.000/karung. Karung yang digunakan oleh pedagang pengumpul untuk menyimpan bengkuang adalah karung dengan berat 70Kg bengkuang.

4.5.4.3 Biaya Sewa Gudang

Biaya sewa gudang hanya dikeluarkan pedagang pengumpul, karena pedagang pengecer menjadikan tempat penjualan sekaligus sebagai tempat meletakkan bengkuang. Rata-rata biaya sewa gudang yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul ini adalah sebesar Rp. 84,54/Kg (Lampiran 25).

4.5.4.4 Biaya Upah

Biaya upah hanya ada pada pedagang pengumpul, karena pedagang pengumpul melakukan pekerjaan seperti mengatur kegiatan panen, membawa mobil (supir). Rata-rata biaya upah yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul ini adalah sebesar Rp. 58,39/Kg (Lampiran 25).

4.5.4.5 Biaya Plastik

Biaya plastik hanya dikeluarkan pedagang pengecer Plastik ini digunakan dengan tujuan untuk memudahkan pedagang pengecer dalam proses jual-beli bengkuang. Rata-rata biaya pembelian plastik yang dikeluarkan oleh pedagang pengecer ini adalah sebesar Rp. 2,31/Kg (Lampiran 29).

4.5.4.6 Biaya Retribusi dan Keamanan

Biaya retribusi dan keamanan hanya dikeluarkan pedagang pengecer, disini tidak semua pedagang pengecer mengeluarkan biaya retribusi, hanya pedagang pengecer yang berjualan didaerah pasar raya yang mengeluarkan biaya retribusi dan keamanan. Pedagang pengecer yang tidak mengeluarkan biaya retribusi hanya keamanan saja berjualan di terminal (tempat mobil/tranek/travel berdiri). Rata-rata biaya retribusi adalah Rp 50,64/Kg dan rata-rata biaya keamanan adalah Rp 0,68/Kg.

4.5.4.7 Biaya transportasi

Transportasi sangat diperlukan dalam hal pengangkutan hasil produksi bengkuang dari satu pedagang perantara ke pedagang perantara lainnya. Pada pemasaran bengkuang hanya pedagang pengumpul yang mengeluarkan biaya transportasi yaitu Rp 8,26/Kg. pedagang pengecer tidak mengeluarkan biaya transportasi karena pedagang pengumpul yang langsung mengantarkan bengkuang ke tempat pedagang pengecer berjualan.

4.5.4.8 Biaya Penyusutan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa untuk lebih memudahkan para pedagang perantara dalam melakukan berbagai kegiatan dalam produksi bengkuang ini, pedagang perantara menggunakan alat-alat produksi seperti kendaraan, linggis, terpal, payung, timbangan. Jenis peralatan yang dibutuhkan oleh pedagang perantara ini berbeda satu sama lainnya hal ini tergantung dengan kebutuhan pedagang perantara tersebut (Lampiran 24, 28).

Perbedaan Peralatan yang digunakan oleh masing-masing pedagang perantara ini tentu saja menyebabkan perbedaan besarnya biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh masing-masing pedagang perantara tersebut. Pada Tabel 9 akan disajikan rata-rata besarnya biaya penyusutan Peralatan yang dikeluarkan oleh masing-

masing pedagang perantara yang terlibat dalam pemasaran bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Tabel 9. Rata-Rata Besarnya Biaya Penyusutan Peralatan Yang Dikeluarkan Oleh Pedagang Perantara yang Terlibat Dalam Pemasaran Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang

Pedagang Perantara	Besarnya Penyusutan Peralatan (Rp/Kg)
Pedagang Pengumpul	35,22
Pedagang Pengecer	12,15

Berdasarkan uraian biaya-biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam pemasaran bengkuang yang telah diuraikan di depan, maka dapat diperoleh total biaya pemasaran per Kg bengkuang seperti yang terlihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Rata-Rata Biaya per Kg Yang Dikeluarkan Oleh Masing-Masing Pedagang Perantara Pemasaran Bengkuang (Rp)

No	Uraian	Pedagang Pengumpul	Pedagang Pengecer
1.	Tenaga Kerja	214,29	-
2.	Penyusutan	-	0,30
3.	Karung	21,54	-
4.	Upah	58,39	-
4.	Retribusi	-	50,64
6.	Keamanan	-	0,68
7.	Sewa Gudang	84,54	-
8.	Penyusutan Peralatan	35,22	12,15
9.	Plastik	-	2,31
10.	Transportasi	8,26	-
Total		422,24	66,08

Dapat terlihat dari Tabel 10 bahwa pedagang pengumpul merupakan pedagang perantara yang mengeluarkan biaya lebih besar dari pedagang pengecer yaitu Rp 422,24/Kg, sedangkan pedagang pengecer mengeluarkan biaya sebesar Rp 66,08/Kg.

4.6 Perbandingan Tingkat Keuntungan

Dalam membandingkan tingkat keuntungan antara petani dengan masing-masing pedagang perantara yang terlibat, maka yang dimaksud dengan tingkat keuntungan petani dan tingkat keuntungan pedagang perantara adalah persentase keuntungan yang diterima masing-masing pihak terhadap harga yang dibayar konsumen akhir, untuk tiap Kg bengkuang. Harga akhir ini diperoleh dari penggabungan biaya usaha tani, Keuntungan petani, Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing pedagang perantara dan keuntungan yang diterima oleh masing-masing pedagang perantara.

Rata-rata besarnya biaya usaha tani yang dikeluarkan oleh petani sampel adalah 1.695,69/Kg dengan keuntungan 1.304,31/Kg (Lampiran 19). Untuk lebih jelasnya, pada Tabel 11 akan disajikan data tentang besarnya tingkat keuntungan yang diperoleh petani dan masing-masing pedagang perantara yang terlibat dalam penyaluran usahatani bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Dari Tabel 11, pola saluran pemasaran Bengkuang Kecamatan Pauh Kota Padang dapat kita lihat bahwa tingkat keuntungan yang paling besar diterima oleh Pedagang Pengumpul yaitu sebesar 42,22%, kemudian petani sebesar 33,22%, sedangkan keuntungan yang paling rendah diterima oleh pedagang pengecer sebesar 24,56%.

Tabel 11. Rata-rata Tingkat Keuntungan yang Diperoleh Petani dan Pedagang Perantara

No	Keterangan	Jumlah (Rp/kg)	Tingkat Keuntungan (%)
1	Petani		
	Penjualan Petani	3.000	
	Biaya usaha tani	1.695,69	
	Keuntungan petani	1.304,31	33,22%
2	Pedagang Pengumpul		
	Harga Beli	3.000	
	Total Biaya P. Pengumpul	422,24	
	Harga Jual	5.000	
	Keuntungan P. Pengumpul	1.657,46	42,22%
3	Pedagang Pengecer		
	Harga Beli	5.000	
	Total Biaya P. Pengecer	66,08	
	Harga Jual	6.000	
	Keuntungan P. Pengecer	964,07	24,56%
	Total Biaya-biaya	2.074,16	
	- Biaya Usaha Tani	1.695,69	
	- Biaya Tataniaga	378,47	
	Total Keuntungan	3.925,84	
	-Keuntungan Petani	1.304,31	
	- Keuntungan Pedagang Perantara	2.621,35	

4.7 Pembahasan

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa seluruh petani sampel (100%) menjual bengkuang ke pedagang pengumpul dan dari pedagang pengumpul seluruhnya (100%) ke pedagang pengecer. Penjualan bengkuang di Kecamatan Pauh ini dilakukan dalam bentuk karung-karung yang berisi 70 Kg bengkuang. Dalam penjualan bengkuang ini, terdapat variasi harga antara pedagang perantara yang terlibat. Harga jual yang digunakan dalam penulisan ini adalah harga jual yang berlaku pada saat penelitian. Harga jual yang jual bengkuang di tingkat petani adalah Rp. 3000,00/kg, pedagang pengumpul adalah Rp. 5000,00/Kg, pedagang pengecer adalah Rp. 6.000,00/Kg.

Dari perbedaan tingkat keuntungan antara petani dan bengkuang ini menunjukan bahwa pemasaran bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang ini belum memberikan keuntungan yang merata.

Tabel 12. Rata-rata keuntungan yang diterima dan keuntungan seharusnya yang diterima oleh petani dan pedagang perantara pada bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang

No	Uraian	Keuntungan yang diterima (Rp/Kg)	Keuntungan Seharusnya (Rp/Kg)	Efisiensi Tataniaga
1	Petani	1.304,31	3.209,37	Tidak Efisien
2	Pedagang Perantara	2.621,35	716,46	Tidak Efisien

Menurut Usman (2010), efisiensi tataniaga pada petani adalah apabila keuntungan yang diterima petani/kg sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima petani/kg. Sedangkan efisiensi tataniaga pada pedagang adalah apabila keuntungan yang diterima pedagang/kg sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima pedagang/kg. seperti yang terlihat pada Tabel 9.

Pada tanaman bengkuang ini keuntungan yang diterima petani adalah 1.304,31/Kg, sedangkan keuntungan yang seharusnya diterima petani adalah 3.209,37/Kg ((Lampiran 32), sehingga tidak terjadi efisiensi tataniaga pada petani. Sementara Keuntungan yang diterima pedagang adalah 2.621,35/Kg, keuntungan yang

seharusnya diterima pedagang adalah 716,46/Kg, sehingga tidak terjadi efisiensi tataniaga pada pedagang.

4.8 Permasalahan Pada Tataniaga Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang

a. Fungsi-fungsi pertukaran (*Exchange Function*)

Fungsi pertukaran adalah semua tindakan yang dilakukan untuk memperlancar pemindahan hak milik atas barang dan jasa. Adapun fungsi pertukaran terdiri atas:

1) Fungsi penjualan (*Selling*)

Pada pemasaran bengkuang tidak terjadi permasalahan fungsi penjualan karena petani sudah dari dulu (berlangganan) menjual ke pedagang pengumpul dan petani mengetahui informasi tentang pedagang pengumpul bengkuang, sehingga mempermudah petani untuk mencari pembeli (konsumen dan langganan).

2) Fungsi pembelian (*Buying*)

Permasalahan yang terjadi di fungsi pembelian adalah pedagang pengumpul yang tidak langsung membayar ke petani ketika membeli bengkuang, berbeda dengan pedagang pengumpul 1 yang melakukan pembayaran secara lancar sehingga petani banyak menjual ke pedagang pengumpul 1 dan ketika petani menanyakan harga pasar ke pedagang pengumpul 1, pedagang pengumpul 1 langsung mengatakan berapa harga pasar, berbeda dengan pedagang pengumpul 2 dan pedagang pengumpul 3.

b. Fungsi-fungsi fisik (*Physical Function*)

Fungsi fisik adalah semua tindakan yang bertujuan untuk mengadakan barang secara fisik yang berarti memperlancar jalannya fungsi pertukaran. Adapun fungsi fisik terdiri atas beberapa yaitu:

1) Fungsi pengangkutan (*Transportation*)

Pada pemasaran bengkuang tidak terjadi permasalahan fungsi pengangkutan karena pengangkutan bengkuang dilakukan oleh pedagang pengumpul, pedagang pengumpul memiliki mobil untuk mengangkut bengkuang tersebut. Pedagang pengumpul yang mengambil bengkuang

langsung ke petani dan pedagang pengumpul mengantar bengkuang ke pedagang pengecer.

2) Fungsi penyimpanan (*Storage*)

Pada pemasaran bengkuang tidak terjadi permasalahan fungsi penyimpanan karena penyimpanan dilakukan oleh pedagang perantara. Pedagang pengumpul memiliki gudang untuk penyimpanan bengkuang, sedangkan pedagang pengecer menyimpan bengkuang ditempat dia menjual.

c. Fungsi-fungsi fasilitas (*Facilitating Function*)

Fungsi fasilitas adalah semua tindakan untuk menyediakan dan memberikan jasa-jasa (service) atau fasilitas-fasilitas guna memperlancar jalannya fungsi pertukaran dan fungsi fisik. Adapun fungsi fasilitas terdiri dari:

1) Fungsi standarisasi dan grading (*Standardization and Grading*)

Pada pemasaran bengkuang tidak terjadi permasalahan fungsi standarisasi dan grading karena yang melakukan pemanenan adalah pedagang pengumpul, sehingga pedagang pengumpul sendiri langsung yang menetapkan standarisasi dan grading ketika melakukan pemanenan.

2) Fungsi penanggungan resiko (*Risk Taking*)

Permasalahan yang terjadi di penanggungan resiko adalah petani tidak bisa melakukan pemanenan bengkuang sehingga hal ini dapat menekan harga jual pada petani, dan jika bengkuang tidak segera dipanen bengkuang akan membusuk, sehingga petani hanya bisa menerima harga yang ditawarkan pedagang pengumpul daripada bengkuang busuk karena belum bisa dipanen.

3) Fungsi pembiayaan (*Financing*)

Permasalahan yang terjadi di pembiayaan adalah mahal nya harga benih bengkuang yaitu sebesar Rp 100.000/Kg.

4) Fungsi keterangan pasar

Permasalahan yang terjadi didalam fungsi keterangan pasar adalah petani tidak mengetahui tempat pembelian benih, petani hanya mengetahui keterangan bahwa hanya pedagang pengumpul yang menjual benih bengkuang. Petani juga tidak mengetahui tentang adanya benih unggul bengkuang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan tentang pemasaran bengkuang Kecamatan Pauh Kota Padang dapat dikemukakan beberapa kesimpulan :

1. Seluruh petani sampel (100%) menjual bengkuangnya ke pedagang pengumpul yang berasal dari Kecamatan Kuranji dan dari pedagang pengumpul seluruhnya (100%) menjual ke pedagang pengecer, yang berlokasi di terminal-terminal dan pasar raya.
2. Tingkat keuntungan yang paling besar diterima oleh pedagang pengumpul yaitu sebesar 42,22%, kemudian diikuti oleh petani yaitu sebesar 33,22% dan pedagang pengecer yaitu sebesar 24,56%.
3. Adanya beberapa masalah tataniaga bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang yaitu : beberapa pedagang pengumpul yang tidak langsung membayar ke petani ketika membeli bengkuang, tidak adanya benih unggul bengkuang, petani tidak bisa melakukan pemanenan bengkuang sehingga hal ini dapat menekan harga jual pada petani, tidak adanya perhatian dari pemerintah terhadap tanaman bengkuang.

5.2 Saran

1. Hendaknya para petani bisa melakukan pemanenan sendiri agar harga jual tidak tertekan dan berusaha memasarkan secara langsung bengkuang kepihak pedagang pengecer. Usaha ini dapat dilakukan melalui kerjasama sesama petani dalam koperasi atau setidaknya dalam kelompok tani. Diharapkan kepada petani agar dapat membentuk suatu koperasi dan kelompok tani bengkuang, karena dengan adanya koperasi dan kelompok tani bengkuang ini akan membantu petani dalam hal penjualan hasil produksi serta mempermudah petani untuk mendapatkan informasi tentang pemasaran bengkuang ini. Koperasi ini juga bisa berfungsi sebagai tempat simpan pinjam bagi petani, sehingga bisa membantu petani dalam permodalan usaha taninya.

Keterlibatan pemerintah juga sangat diharapkan. Karena sampai saat belum ada perhatian pemerintah terhadap komoditi bengkuang. Peran pemerintah tersebut dapat berupa bantuan dana permodalan, saprodi, dan informasi-informasi pasar yang sangat berguna bagi petani. Selain itu penyuluhan dari PPL kepada petani dalam berusahatani bengkuang, tentunya akan memperbaiki mutu bengkuang yang di hasilkan petani sehingga kualitas yang dihasilkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agribisnis community. 2008. <http://agrimanix.blogspot.com>
- Azzaino, Zulkifli. 1982. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- [BPS] Badan Pusat Statistik, PDRB Sumatera Barat Menurut Kabupaten/Kota, 2002-2006. 178 hal.
- _____. *Pauh Dalam Angka*. 2008. Sumatera Barat
- _____. *Pauh Dalam Angka*. 2009. Sumatera Barat
- _____. *Sumatera Barat Dalam Angka*. 2008. Sumatera Barat.
- Balai Riset dan Standardisasi Industri Padang Sumatera Barat. 2008.
- Departemen Pertanian, 2004. *HORTIKULTURA (Profil Tanaman Pangan dan Hortikultura)*. Jakarta. 43 hal.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Sumatera Barat. 2005. *Laporan Tahunan 2005*. Padang. 412 hal.
- Forum Universitas Negeri Malang. <http://forum.um.ac.id>
- Hamid, Abdul. 1994. *Dasar-Dasar Tataniaga Pertanian*. Pekanbaru. Fajar Harapan
- Hanafiah, AM Saefuddin. 1986. *Tataniaga Hasil Perikanan*. Jakarta: UI Press
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Bengkuang>
- Keputusan Mentri Pertanian Nomor : 275/Kpts/SR.120/M/7/2005
- Kurniawanti Reny, 1997. *Analisis Tataniaga Sayur-Sayuran Untuk Komsumsi Restoran DI Kodya Padang*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 50 hal.
- Kottler, Philip. 1997. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Limbong WH, Panggabean S. 1985. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian
- Limbong. H dan Sitorus, P. 1987. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian. IPB
- LPPM-IPB Darmaga - Bogor - Jawa Barat - Indonesia 2009. <http://lppm.ipb.ac.id>
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Edisi ketiga. Jakarta: LP3ES

- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Prima, Wahyu. 2010. Analisis Perbandingan Tingkat Keuntungan Petani Dengan Tingkat Keuntungan Lembaga Niaga Dalam Pemasaran Jagung Pipilan Di Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas
- Rahim, Abd. dan Hastuti, D.R.D. 2007. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hal.
- Silitonga, C. 1994. *Pengembangan Pemasaran Hasil Pertanian dan Industrialisasi Pedesaan Dalam Pelita VI*. Jakarta: Proseding Seminar PERHEPI.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia. Jakarta. 110 hal.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian, teori dan aplikasinya*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Usman, Yusri. 2010. *Bahan Kuliah Tataniaga Pertanian: Efisiensi Tataniaga*. Padang: Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

Lampiran 1. Peranan Sektor Pertanian Kabupaten/ Kota Terhadap Sektor Pertanian
Propinsi Sumatera Barat Periode 2002-2006

Kabupaten/ Kota	Peranan %				
	2002	2003	2004	2005	2006
<u>Kabupaten</u>					
1. Kepulauan Mentawai	3,38	3,50	3,44	3,36	3,44
2. Pesisir Selatan	7,54	7,33	7,17	7,19	7,28
3. Solok	9,86	9,79	9,87	10,16	10,16
4. Sawahlunto/ Sijunjung	4,6	4,25	4,15	3,81	3,80
5. Tanah Datar	10,56	10,24	10,15	10,20	10,15
6. Padang Pariaman	8,60	8,33	8,13	8,44	7,98
7. Agam	10,61	10,70	10,83	11,33	11,92
8. 50 Kota	10,16	10,33	10,45	9,89	9,87
9. Pasaman	7,49	7,62	7,67	7,89	7,93
10. Solok selatan	2,73	2,75	2,78	2,70	2,54
11. Dharmasraya	4,77	4,89	4,85	4,63	4,54
12. Pasaman Barat	7,91	8,42	9,13	9,16	8,97
<u>Kota</u>					
1. Padang	6,90	6,74	6,37	6,24	6,50
2. Solok	0,54	0,55	0,53	0,52	0,49
3. Sawahlunto	0,54	0,55	0,53	0,52	0,49
4. Padang Panjang	0,41	0,43	0,44	0,42	0,41
5. Bukittinggi	0,41	0,43	0,44	0,42	0,41
6. Payakumbuh	0,52	0,50	0,49	0,49	0,48
7. Pariaman	0,6	0,34	0,33	0,29	0,28
	1,06	1,05	1,05	0,97	0,95
	2,29	2,24	2,20	2,31	2,30
	100	100	100	100	100

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2007

Lampiran 2. Luas Panen (Ha) Bengkuang menurut Kecamatan di Kota Padang tahun 2008

No	Kecamatan	Luas Panen / Ha
1.	Bungus Teluk Kabung	-
2.	Lubuk Kilangan	-
3.	Lubuk Begalung	-
4.	Padang Selatan	-
5.	Padang Timur	-
6.	Padang Barat	-
7.	Padang Utara	-
8.	Nanggalo	5,00
9.	Kuranji	27,00
10.	Pauh	41,00
11.	Kota Tengah	-

Sumber : Dinas Pertanian Kota Padang, 2008

Lampiran 3. Produksi Bengkuang menurut Kecamatan di Kota Padang Tahun 2008

No	Kecamatan	Produksi / Ton
1.	Bungus Teluk Kabung	-
2.	Lubuk Kilangan	-
3.	Lubuk Begalung	-
4.	Padang Selatan	-
5.	Padang Timur	-
6.	Padang Barat	-
7.	Padang Utara	-
8.	Nanggalo	96,00
9.	Kuranji	518,00
10.	Pauh	787,00
11.	Kota Tengah	-

Sumber : Dinas Pertanian Kota Padang, 2008

Lampiran 4. Luas Panen Produksi Buah – Buahhan di Kecamatan Pauh Tahun 2008

No.	Jenis Buah	Luas Panen / Ha	Produksi / Kw	Rata-Rata Produksi (Kw/Ha)
1.	Pisang	3,19	185,60	58,18
2.	Durian	102,21	715,50	7,00
3.	Duku	0,50	13,30	-
4.	Sawo	5,07	33,40	6,59
5.	Jeruk	0,90	23,10	-
6.	Pepaya	0,37	58,80	158,92
7.	Rambutan	93,54	392,80	-
8.	Alpukat	1,26	9,80	7,78
9.	Mangga	6,00	208,50	34,75
10.	Bengkuang	41,00	787,00	19,20

Sumber : Dinas Pertanian Kota Padang, 2008

Lampiran 5. Luas Daerah Kecamatan Pauh Menurut Kelurahan Tahun 2008

No	Kelurahan	Luas (Km ²)
1.	Pisang	3,99
2.	Binuang Kampung Dalam	2,97
3.	Piai Tengah	4,97
4.	Cupak Tengah	2,99
5.	Kapolo Koto	35,83
6.	Limau Manis Selatan	12,96
7.	Koto Luar	18,92
8.	Limau Manis	24,86
9.	Lambung Bukik	38,80

Sumber : Dinas Pertanian Kota Padang, 2008

Lampiran 6. Luas Perkembangan Panen Bengkuang di Kota Padang Tahun 2008

No	Tahun	Luas (Ha)
1.	2004	73,00
2.	2005	126,00
3.	2006	115,00
4.	2007	144,00
5.	2008	140,00

Sumber : Dinas Pertanian Kota Padang, 2008

Lampiran 7. Identitas petani sampel, luas lahan dan produksi Bengkuang di Kecamatan Pauh Kota Padang

No	Nama Petani	Umur (th)	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga	Lama Berusaha Tani	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kg)
1	Tarmizi	46	L	SLTP	4	10	0,2	2400
2	Muncha	55	L	SD	4	23	0,25	3000
3	Samsir	54	L	SD	3	24	0,2	2350
4	Andi	50	L	SLTP	5	30	0,25	2950
5	Ulin	58	L	SD	3	25	0,25	2975
6	Man	53	L	SLTP	4	23	0,1	1200
7	Agus	48	L	SLTA	4	9	0,15	1800
8	Mardi	53	L	SD	3	25	0,225	2750
9	Jhon	40	L	SLTA	4	9	0,2	2450
10	Malin	42	L	SLTA	4	10	0,2	2400
11	Ahmad	54	L	SLTP	3	21	0,3	3650
12	Andri	47	L	SLTA	4	10	0,225	2700
13	Hasan	50	L	SLTP	4	25	0,15	1850
14	Syamsul	55	L	SD	5	27	0,25	3050
15	Arifin	53	L	SD	3	24	0,2	2425
16	Junaidi	55	L	SD	4	25	0,2	2450
17	Iskandar	45	L	SLTA	4	20	0,225	2750
18	Edi	60	L	SD	4	35	0,25	3050
19	Bustaman	50	L	SLTA	5	20	0,1	1300
20	Zulbahri	45	L	SLTA	5	18	0,25	3000
21	Amrizal	39	L	SLTA	3	9	0,2	2425
22	Ibrahim	65	L	SD	5	34	0,25	3050
23	Anwar	60	L	SD	6	32	0,2	2400
24	Suyatno	39	L	SLTA	3	10	0,2	2375
25	Malik	35	L	SLTA	3	7	0,25	3025
26	Imam	58	L	SD	4	30	0,25	3000

27	Safar	50	L	SD	3	34	0,2	2425
28	Ali	33	L	SLTP	2	7	0,225	2750
29	Nazir	55	L	SD	4	26	0,25	3050
30	Hendra	54	L	SD	5	23	0,15	1850
Jumlah								
Rata-rata								
							6,35	76.850
							0,21	2.561,67

Lampiran 8 Waktu Tanam Tanaman Bengkuang

No	Nama Petani	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Produksi (Kg)	Waktu Tanam Petani
1	Tarmizi	0,2	2.400	Maret 2010 - Juli 2010
2	Muncha	0,25	3.000	Maret 2010 - Juli 2010
3	Samsir	0,2	2.350	September 2010 - Januari 2011
4	Andi	0,25	2.950	September 2010 - Januari 2011
5	Ulin	0,25	2.975	Maret 2010 - Juli 2010
6	Man	0,1	1.200	Maret 2010 - Juli 2010
7	Agus	0,15	1.800	Maret 2010 - Juli 2010
8	Mardi	0,225	2.750	September 2010 - Januari 2011
9	John	0,2	2.450	Maret 2010 - Juli 2010
10	Malin	0,2	2.400	September 2010 - Januari 2011
11	Ahmad	0,3	3.650	Maret 2010 - Juli 2010
12	Andri	0,225	2.700	September 2010 - Januari 2011
13	Hasan	0,15	1.850	Maret 2010 - Juli 2010
14	Syamsul	0,25	3.050	September 2010 - Januari 2011
15	Arifin	0,2	2.425	September 2010 - Januari 2011
16	Junaidi	0,2	2.450	Maret 2010 - Juli 2010
17	Iskandar	0,225	2.750	Maret 2010 - Juli 2010
18	Edi	0,25	3.050	September 2010 - Januari 2011
19	Bustaman	0,1	1.300	September 2010 - Januari 2011
20	Zulbahri	0,25	3.000	Maret 2010 - Juli 2010
21	Amrizal	0,2	2.425	Maret 2010 - Juli 2010
22	Ibrahim	0,25	3.050	Maret 2010 - Juli 2010
23	Anwar	0,2	2.400	September 2010 - Januari 2011
24	Suyatno	0,2	2.375	September 2010 - Januari 2011
25	Malik	0,25	3.025	Maret 2010 - Juli 2010
26	Imam	0,25	3.000	September 2010 - Januari 2011
27	Safar	0,2	2.425	September 2010 - Januari 2011
28	Ali	0,225	2.750	Maret 2010 - Juli 2010
29	Nazir	0,25	3.050	Maret 2010 - Juli 2010
30	Hendra	0,15	1.850	Maret 2010 - Juli 2010
	Jumlah	6,35	76.850	

Lampiran 9. Data Penggunaan Pupuk Dan Biaya Penggunaan Pupuk Per petani Usahatani Bengkuang MT

Petani Sampel	Jumlah Produksi	Kandang				TSP				Urea				KCl				Total	
		Jlh		Harga		Biaya		Jlh		Harga		Biaya		Jumlah		Harga		Biaya	
		Kg	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Kg	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Kg	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Kg	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	2.400	450	200	90.000	37,50					12	1.800	21.600	9	10	10.000	100.000	41,67	211.600	88,17
2	3.000	600	200	120.000	40,00	7,5	3.500	26.250	9	15	1.800	27.000	9	12,5	10.000	125.000	41,67	298.250	99,42
3	2.350	400	200	80.000	34,04					11	1.800	19.800	8,4	9	10.000	90.000	38,30	189.800	80,77
4	2.950	650	200	130.000	44,07	7,0	3.500	24.500	8	14	1.800	25.200	8,5	12	10.000	120.000	40,68	299.700	101,59
5	2.975	650	200	130.000	43,70	7,5	3.500	26.250	9	15	1.800	27.000	9,1	12,5	10.000	125.000	42,02	308.250	103,61
6	1.200	200	200	40.000	33,33					6	1.800	10.800	9,0	5	10.000	50.000	41,67	100.800	84,00
7	1.800	300	200	60.000	33,33	4,5	3.500	15.750	9	9	1.800	16.200	9,0	7	10.000	70.000	38,89	161.950	89,97
8	2.750	550	200	110.000	40,00	7,5	3.500	26.250	10	14	1.800	25.200	9,2	12	10.000	120.000	43,64	281.450	102,35
9	2.450	400	200	80.000	32,65	5,0	3.500	17.500	7	5	1.800	9.000	3,7	9	10.000	90.000	36,73	196.500	80,20
10	2.400	450	200	90.000	37,50					6	1.800	10.800	4,5	10	10.000	100.000	41,67	200.800	83,67
11	3.650	750	200	150.000	41,10	9,0	3.500	31.500	9	17	1.800	30.600	8,4	15	10.000	150.000	41,10	362.100	99,21
12	2.700	550	200	110.000	40,74	7,0	3.500	24.500	9	15	1.800	27.000	10,0	12,5	10.000	125.000	46,30	286.500	106,11
13	1.850	250	200	50.000	27,03					9	1.800	16.200	8,8	7,5	10.000	75.000	40,54	141.200	76,32
14	3.050	600	200	120.000	39,34					15	1.800	27.000	8,9	12,5	10.000	125.000	40,98	272.000	89,18
15	2.425	450	200	90.000	37,11	5,5	3.500	19.250	8	12	1.800	21.600	8,9	10,0	10.000	100.000	41,24	230.850	95,20
16	2.450	450	200	90.000	36,73					12	1.800	21.600	8,8	10,0	10.000	100.000	40,82	211.600	86,37
17	2.750	400	200	80.000	29,09	6,0	3.500	21.000	8	11	1.800	19.800	7,2	9,0	10.000	90.000	32,73	210.800	76,65
18	3.050	600	200	120.000	39,34	7,5	3.500	26.250	9	15	1.800	27.000	8,9	12,0	10.000	120.000	39,34	293.250	96,15
19	1.300	250	200	50.000	38,46	3,0	3.500	10.500	8	6	1.800	10.800	8,3	5,0	10.000	50.000	38,46	121.300	93,31
20	3.000	600	200	120.000	40,00					14	1.800	25.200	8,4	12,5	10.000	125.000	41,67	270.200	90,07
21	2.425	450	200	90.000	37,11	6,0	3.500	21.000	9	12	1.800	21.600	8,9	10,0	10.000	100.000	41,24	232.600	95,92
22	3.050	550	200	110.000	36,07					15	1.800	27.000	8,9	11,0	10.000	110.000	36,07	247.000	80,98
23	2.400	400	200	80.000	33,33	6,0	3.500	21.000	9	11	1.800	19.800	8,3	10,0	10.000	100.000	41,67	220.800	92,00
24	2.375	400	200	80.000	33,68	6,0	3.500	21.000	9	12	1.800	21.600	9,1	10,0	10.000	100.000	42,11	222.600	93,73
25	3.025	600	200	120.000	39,67	7,0	3.500	24.500	8	14	1.800	25.200	8,3	11,0	10.000	110.000	36,36	279.700	92,46
26	3.000	600	200	120.000	40,00	7,5	3.500	26.250	9	15	1.800	27.000	9,0	12,5	10.000	125.000	41,67	298.250	99,42
27	2.425	450	200	90.000	37,11					11	1.800	19.800	8,2	9,0	10.000	90.000	37,11	199.800	82,39
28	2.750	500	200	100.000	36,36	5,0	3.500	17.500	6	12	1.800	21.600	7,9	10,0	10.000	100.000	36,36	239.100	86,95
29	3.050	600	200	120.000	39,34					14	1.800	25.200	8,3	12,0	10.000	120.000	39,34	265.200	86,95
30	1.850	300	200	60.000	32,43	4,5	3.500	15.750	9	8	1.800	14.400	7,8	7,5	10.000	75.000	40,54	165.150	89,27
Jumlah	76.850	14.400	6.000	2.880.000	1.110,20	119,0	66.500	416.500	159	357	54.000	642.600	250	308	300.000	3.080.000	1.203	7.019.100	2.722
Rata2	2.562	480	200	96.000	37,01	6,3	3.500	21.921	8,38	12	1.800	21.420	8,35	10,27	10.000	102.666,67	40,09	233.970	90,75

Lampiran 10 Jumlah Penggunaan obat-obatan Per petani Usahatani Bengkuang MT

Petani	Jumlah Produksi	Obat Per Petani	Harga Obat Per Petani (Rp/L)	Biaya Obat (Kg/MT)	Biaya Obat (Rp/Kg)
		Racun Biji (Dramason)	Racun Biji (Dramason)	Racun Biji (Dramason)	Racun Biji (Dramason)
		(L)	(Rp)	(L)	(Rp)
1	2.400	5,00	80.000	400.000	166,67
2	3.000	6,25	80.000	500.000	166,67
3	2.350	5,00	80.000	400.000	170,21
4	2.950	6,25	80.000	500.000	169,49
5	2.975	6,25	80.000	500.000	168,07
6	1.200	2,50	80.000	200.000	166,67
7	1.800	4,00	80.000	320.000	177,78
8	2.750	6,25	80.000	500.000	181,82
9	2.450	5,00	80.000	400.000	163,27
10	2.400	5,00	80.000	400.000	166,67
11	3.650	7,50	80.000	600.000	164,38
12	2.700	6,25	80.000	500.000	185,19
13	1.850	4,00	80.000	320.000	172,97
14	3.050	6,25	80.000	500.000	163,93
15	2.425	5,00	80.000	400.000	164,95
16	2.450	5,00	80.000	400.000	163,27
17	2.750	5,00	80.000	400.000	145,45
18	3.050	6,25	80.000	500.000	163,93
19	1.300	2,50	80.000	200.000	153,85
20	3.000	6,25	80.000	500.000	166,67
21	2.425	5,00	80.000	400.000	164,95
22	3.050	6,25	80.000	500.000	163,93
23	2.400	5,00	80.000	400.000	166,67
24	2.375	5,00	80.000	400.000	168,42
25	3.025	6,25	80.000	500.000	165,29
26	3.000	6,25	80.000	500.000	166,67
27	2.425	5,00	80.000	400.000	164,95
28	2.750	5,00	80.000	400.000	145,45
29	3.050	6,25	80.000	500.000	163,93
30	1.850	4,00	80.000	320.000	172,97
Jumlah	76.850	159,50	2.400.000	12.760.000	4.985,13
Rata2	2.561,67	5,32	80.000	425.333,33	166,17

Lampiran 11 Penggunaan Benih Per Petani dan Per Ha Pada Usaha Tani Bengkuang MT

No	Jumlah Produksi	Jumlah Benih	Harga Benih	Biaya Benih	
		Rp/Kg	Rp/Kg	Rp/Mt	Rp/Kg
1	2.400	8,5	100.000	850.000	354,17
2	3.000	10	100.000	1.000.000	333,33
3	2.350	8,5	100.000	850.000	361,70
4	2.950	10,5	100.000	1.050.000	355,93
5	2.975	10,5	100.000	1.050.000	352,94
6	1.200	4,5	100.000	450.000	375,00
7	1.800	6,5	100.000	650.000	361,11
8	2.750	10,5	100.000	1.050.000	381,82
9	2.450	8	100.000	800.000	326,53
10	2.400	8,5	100.000	850.000	354,17
11	3.650	12,5	100.000	1.250.000	342,47
12	2.700	10,5	100.000	1.050.000	388,89
13	1.850	6,5	100.000	650.000	351,35
14	3.050	10,5	100.000	1.050.000	344,26
15	2.425	8,5	100.000	850.000	350,52
16	2.450	8,5	100.000	850.000	346,94
17	2.750	8	100.000	800.000	290,91
18	3.050	10,5	100.000	1.050.000	344,26
19	1.300	4,5	100.000	450.000	346,15
20	3.000	10,5	100.000	1.050.000	350,00
21	2.425	8,5	100.000	850.000	350,52
22	3.050	10,5	100.000	1.050.000	344,26
23	2.400	8,5	100.000	850.000	354,17
24	2.375	8,5	100.000	850.000	357,89
25	3.025	10,5	100.000	1.050.000	347,11
26	3.000	10,5	100.000	1.050.000	350,00
27	2.425	8,5	100.000	850.000	350,52
28	2.750	8,5	100.000	850.000	309,09
29	3.050	10,5	100.000	1.050.000	344,26
30	1.850	6,5	100.000	650.000	351,35
Jumlah	76.850	267,5	3.000.000	26.750.000	10471,62
Rata-rata	2.561,67	8,92	100.000	891.666,67	349,05

Lampiran 12 Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja HKP Pada Usahatani Bengkuang

No	Pengolahan lahan								total	Penanaman					total	Pemupukan					total	Pemeliharaan					total	Pemangkasan					total	Total HKP					
	TKDK				TKLK					P	L	Ttl	P	L		Ttl	P	L	Ttl	P		L	Ttl	P	L	Ttl		P	L	Ttl	P	L		Ttl					
	P	H	L	Ttl	P	L	Ttl	P	H						L						Ttl						P						H		L	Ttl	P	H	L
1	1,8	4,5	5,25	11,55		6	6	17,55	1,4	3,5	4,9			4,9	0,4	5,25	5,65			5,65	1,6	4	5,6			5,6	2	4,5	6,5			6,5	7,2	6,25	22,5		6		
2	2,1	5,25	4,5	11,85		8,75	8,75	20,6	1,2	4	5,2			5,2	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	6,7	5,25	24,75		14	
3	1,8		5,25	7,05		15	15	22,05	2,8	3,5	6,3			6,3	0,4	1	1,4			1,4	1,6	4	5,6			5,6	1	3,5	4,5		1,75	1,75	6,25	7,6		17,25		16,75	
4	2,1	5,25	2,625	9,975		3	3	12,975	1,2	3,5	4,7			4,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	6,7	5,25	22,38		8,25	
5	2,8		4	6,8		3,75	3,75	10,55	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	7,4		24,75		9	
6	1,2		5,25	6,45		3	3	9,45	2	5,25	7,25			7,25		1	1			1	2,1	7	9,1			9,1	2,8	3	5,8		2,625	2,625	8,425	8,1		21,5		5,625	
7	2,1		4,5	6,6		13,125	13,125	19,725	2	6	8			8		1	1			1	1,2	3	4,2			4,2	2	4,5	6,5		2,63	2,63	9,13	7,3		19		15,755	
8	2,1	4,5	4,5	11,1		4,375	4,375	15,475	1	4	5			5	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		5,25	5,25	10,95	6,6	4,5	21,75		9,625	
9	1,5		6	7,5		15	15	22,5	2,8	7	9,8			9,8		2	2			2	0,9	7	7,9			7,9	1	6	7		5,25	5,25	12,25	6,2		28		20,25	
10	2,1		6	8,1		16	16	24,1	1,2	5,25	6,45			6,45	0,4	2	2,4			2,4	1,6	4	5,6			5,6	2	4,5	6,5			6,5	7,3		21,75		16		
11	1,8		5,25	7,05		4,5	4,5	11,55	2	4,5	6,5			6,5	2	6	8			8	1,2	3,25	6,45			6,45		3,5	3,5		7,5	7,5	11	7		24,5		12	
12	1	4,5	5,25	10,75		6	6	16,75	2,8	4	6,8			6,8	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		5,25	5,25	10,95	7,3	4,5	22,5		11,25	
13	2,8		8,75	11,55		16	16	27,55	1,6	3,5	5,1			5,1		2	2			2	0,8	3,5	4,3			4,3	2	4	6			6	7,2		21,75		16		
14	1,8	5,25	5,25	12,3		4,5	4,5	16,8	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	6,4	5,25	26		9,75	
15	1,5		3,75	5,25		15	15	20,25	2,8	4,5	7,3			7,3	0,4	1	1,4			1,4	1,6	4	5,6			5,6	1	3,5	4,5		1,75	1,75	6,25	7,3		16,75		16,75	
16		5,25	4,5	9,75		5,25	5,25	15	1,2	3,5	4,7			4,7	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	4,7	5,25	21,25		11,25	
17		5,25	4,5	9,75		6	6	15,75	1,5	3,5	5			5	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	5	5,25	21,25		12	
18	1,2		4,5	5,7		5,25	5,25	10,95	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	5,8		25,25		10,5	
19	1		4,5	5,5				5,5	2	3,75	5,75			5,75		1	1			1	2,1	7	9,1			9,1	2,8	3	5,8		2,625	2,625	8,425	7,9		19,25		2,625	
20	1,2	4,5	4,5	10,2		3,75	3,75	13,95	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	5,8	4,5	25,25		9	
21			9	9		15	15	24	2	5,25	7,25			7,25		2	2			2	1,6	7	8,6			8,6	3,6		3,6		6	6	9,6	7,2		23,25		21	
22	0,8	5,25	4,5	10,55		5,25	5,25	15,8	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	5,4	5,25	25,25		10,5	
23		5,25	4,5	9,75		4,5	4,5	14,25	1,5	3,5	5			5	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	5	5,25	21,25		10,5	
24	1		2,625	3,625		15	15	18,625	1,2	3,5	4,7			4,7	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	5,7		19,38		21	
25	1,4	5,25	4,5	11,15		5,25	5,25	16,4	1,5	4,5	6			6	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	6,3	5,25	25,25		10,5	
26	1,2	4,5	4,5	10,2		3,75	3,75	13,95	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	5,8	5,25	25,25		9	
27	1,4	5,25	4,5	11,15		5,625	5,625	16,775	1,5	3,5	5			5	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	6,4	5,25	21,25		11,625	
28		4,5	4,5	9		6	6	15	2	3,5	5,5			5,5	0,8	3,5	4,3			4,3	1,5	3,25	6,75			6,75	1,2	4,5	5,7		6	6	11,7	5,5	5,25	21,25		12	
29	1,2	6	4,5	11,7		5,25	5,25	16,95	1,2	4,5	5,7			5,7	0,5	6	6,5			6,5	1,5	8	9,5			9,5	1,4	2,25	3,65		5,25	5,25	8,9	5,8	5,25	25,25		10,5	
30	1		4,5	5,5		10,5	10,5	16	2	6	8			8		1	1			1	1,2	3	4,2			4,2	2	4,5	6,5		2,63	2,63	9,13	6,2		19		13,13	
Jumlah	39,9	80,25	146,25	266,40		230,38	230,375	496,775	49,6	130,5	180,10			180,1	15	113,25	128,25			128,25	44,5	180,75	225,25			225,25	45,8	103	148,8		131,8	131,8	280,56	194,8		82,75	673,8		362,135
Rata-rata	1,596	5,02	4,88	8,88		7,94	7,94	16,56	1,65	4,35	6,00			6,00	0,65	3,78	4,28			4,28	1,48	6,03	7,51			7,51	1,58	3,55	4,96		4,88	4,88	9,35	6,49	5,17	22,46		12,07	

Lampiran 13. Jumlah dan biaya tenaga kerja HKP pada Usahatani Bengkulu

No	Jumlah Produksi (Kg)	Usahatani Bengkulu																			
		Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)						Biaya Tenaga Kerja/MT								Biaya Tenaga Kerja/Kg					
		TKDK				TKLK		TKDK				TKLK		TKDK				TKLK			
P	H	L	Total	P	L	Total	P	H	L	Total	P	L	Total	P	H	L	Total	P	L	Total	
1	2.400	7,2	6,25	22,5	35,95	6	6	360.000	312.500	1.125.000	1.797.500	0	300.000	300.000	150,00	130,21	468,75	748,958	0	125,00	125,00
2	3.000	6,7	5,25	24,75	36,7	14	14	335.000	262.500	1.237.500	1.835.000	0	700.000	700.000	111,67	87,50	412,50	611,667	0	233,33	233,33
3	2.350	7,6		17,25	24,85	16,75	16,8	380.000	0	862.500	1.242.500	0	837.500	837.500	161,70	0,00	367,02	528,723	0	356,38	356,38
4	2.950	6,7	5,25	22,375	34,325	8,25	8,25	335.000	262.500	1.118.750	1.716.250	0	412.500	412.500	113,56	88,98	379,24	581,78	0	139,83	139,83
5	2.975	7,4		24,75	32,15	9	9	370.000	0	1.237.500	1.607.500	0	450.000	450.000	124,37	0,00	415,97	540,336	0	151,26	151,26
6	1.200	8,1		21,5	29,6	5,625	5,63	405.000	0	1.075.000	1.480.000	0	281.250	281.250	337,50	0,00	895,83	1233,33	0	234,38	234,38
7	1.800	7,3		19	26,3	15,755	15,8	365.000	0	950.000	1.315.000	0	787.750	787.750	202,78	0,00	527,78	730,556	0	437,64	437,64
8	2.750	6,6	4,5	21,75	32,85	9,625	9,63	330.000	225.000	1.087.500	1.642.500	0	481.250	481.250	120,00	81,82	395,45	597,273	0	175,00	175,00
9	2.450	6,2		28	34,2	20,25	20,3	310.000	0	1.400.000	1.710.000	0	1.012.500	1.012.500	126,53	0,00	571,43	697,959	0	413,27	413,27
10	2.400	7,3		21,75	29,05	16	16	365.000	0	1.087.500	1.452.500	0	800.000	800.000	152,08	0,00	453,13	605,208	0	333,33	333,33
11	3.650	7		24,5	31,5	12	12	350.000	0	1.225.000	1.575.000	0	600.000	600.000	95,89	0,00	335,62	431,507	0	164,38	164,38
12	2.700	7,3	4,5	22,5	34,3	11,25	11,3	365.000	225.000	1.125.000	1.715.000	0	562.500	562.500	135,19	83,33	416,67	635,185	0	208,33	208,33
13	1.850	7,2		21,75	28,95	16	16	360.000	0	1.087.500	1.447.500	0	800.000	800.000	194,59	0,00	587,84	782,432	0	432,43	432,43
14	3.050	6,4	5,25	26	37,65	9,75	9,75	320.000	262.500	1.300.000	1.882.500	0	487.500	487.500	104,92	86,07	426,23	617,213	0	159,84	159,84
15	2.425	7,3		16,75	24,05	16,75	16,8	365.000	0	837.500	1.202.500	0	837.500	837.500	150,52	0,00	345,36	495,876	0	345,36	345,36
16	2.450	4,7	5,25	21,25	31,2	11,25	11,3	235.000	262.500	1.062.500	1.560.000	0	562.500	562.500	95,92	107,14	433,67	636,735	0	229,59	229,59
17	2.750	5	5,25	21,25	31,5	12	12	250.000	262.500	1.062.500	1.575.000	0	600.000	600.000	90,91	95,45	386,36	572,727	0	218,18	218,18
18	3.050	5,8		25,25	31,05	10,5	10,5	290.000	0	1.262.500	1.552.500	0	525.000	525.000	95,08	0,00	413,93	509,016	0	172,13	172,13
19	1.300	7,9		19,25	27,15	2,625	2,63	395.000	0	962.500	1.357.500	0	131.250	131.250	303,85	0,00	740,38	1044,23	0	100,96	100,96
20	3.000	5,8	4,5	25,25	35,55	9	9	290.000	225.000	1.262.500	1.777.500	0	450.000	450.000	96,67	75,00	420,83	592,5	0	150,00	150,00
21	2.425	7,2		23,25	30,45	21	21	360.000	0	1.162.500	1.522.500	0	1.050.000	1.050.000	148,45	0,00	479,38	627,835	0	432,99	432,99
22	3.050	5,4	5,25	25,25	35,9	10,5	10,5	270.000	262.500	1.262.500	1.795.000	0	525.000	525.000	88,52	86,07	413,93	588,525	0	172,13	172,13
23	2.400	5	5,25	21,25	31,5	10,5	10,5	250.000	262.500	1.062.500	1.575.000	0	525.000	525.000	104,17	109,38	442,71	656,25	0	218,75	218,75
24	2.375	5,7	5,25	19,375	30,325	21	21	285.000	262.500	968.750	1.516.250	0	1.050.000	1.050.000	120,00	110,53	407,89	638,421	0	442,11	442,11
25	3.025	6,3	5,25	25,25	36,8	10,5	10,5	315.000	262.500	1.262.500	1.840.000	0	525.000	525.000	104,13	86,78	417,36	608,264	0	173,55	173,55
26	3.000	5,8	5,25	25,25	36,3	9	9	290.000	262.500	1.262.500	1.815.000	0	450.000	450.000	96,67	87,50	420,83	605	0	150,00	150,00
27	2.425	6,4	5,25	21,25	32,9	11,625	11,6	320.000	262.500	1.062.500	1.645.000	0	581.250	581.250	131,96	108,25	438,14	678,351	0	239,69	239,69
28	2.750	5,5	5,25	21,25	32	12	12	275.000	262.500	1.062.500	1.600.000	0	600.000	600.000	100,00	95,45	386,36	581,818	0	218,18	218,18
29	3.050	5,8		25,25	31,05	10,5	10,5	290.000	0	1.262.500	1.552.500	0	525.000	525.000	95,08	0,00	413,93	509,016	0	172,13	172,13
30	1.850	6,2		19	25,2	13,13	13,1	310.000	0	950.000	1.260.000	0	656.500	656.500	167,57	0,00	513,51	681,081	0	354,86	354,86
Jumlah	76.850	194,8	82,75	673,75	951,3	362,14	362	9.740.000	4.137.500	33.687.500	47.565.000	0	18.106.750	18.106.750	4120,27	1519,45	13728,06	19367,8	0	7355,03	7355,03
Rata-Rata	2.562	6,49	5,17	22,46	31,71	12,07	12,07	324.667	266.935,48	1.122.917	1.585.500	0	603.558	603.558	137,34	50,65	457,60	645,593	0	245,17	245,17

Lampiran 14. Biaya Penyusutan Peralatan Petani Bengkuang

Sampel 1

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,63
2	Cangkul	30.000	2	5	3.000	10.800	5.400	2,25
3	sabit	20.000	1	5	2.000	3.600	1.800	0,75
	Total					41.400	20.700	8,63

Sampel 2

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	55.000	3	5	5.500	29.700	14.850	4,95
2	Cangkul	40.000	2	5	4.000	14.400	7.200	2,40
3	sabit	30.000	1	5	3.000	5.400	2.700	0,90
	Total					49.500	24.750	8,25

Sampel 3

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	45.000	3	5	4.500	24.300	12.150	5,17
2	Cangkul	40.000	2	5	4.000	14.400	7.200	3,06
3	sabit	25.000	2	5	2.500	9.000	4.500	1,91
	Total					47.700	23.850	10,15

Sampel 4

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	4,58
2	Cangkul	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,05
3	sabit	40.000	1	5	4.000	7.200	3.600	1,22
	Total					52.200	26.100	8,85

Sampel 5

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Traktor	16.000.000	1	15	1.600.000	960.000	480.000	161,34
2	Gunting Daun	50.000	3	4	5.000	33.750	16.875	5,625
3	Cangkul	50.000	2	4	5.000	22.500	11.250	3,750
4	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,500
	Total					1.025.250	512.625	11.036,34

Sampel 6

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	11,25
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	11,25
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	3,75
	Total					63.000	31.500	26,25

Sampel 7

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	55.000	3	5	5.500	29.700	14.850	8,25
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	7,50
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	2,50
	Total					65.700	32.850	18,25

Sampel 8

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	4,91
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,91
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,64
	Total					63.000	31.500	11,45

Sampel 9

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,51
2	Cangkul	55.000	2	4	5.500	24.750	12.375	5,05
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,84
	Total					60.750	30.375	12,40

Sampel 10

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,68
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	5,68
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,89
	Total					63.000	31.500	13,26

Sampel 11

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Traktor	18.000.000	1	15	1.800.000	1.080.000	540.000	147,95
2	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	3,70
3	Cangkul	50.000	2	4	5.000	22.500	11.250	3,08
4	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,23
	Total					1.138.500	569.250	155,96

Sampel 12

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,00
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	5,00
3	sabit	40.000	2	4	4.000	18.000	9.000	3,33
	Total					72.000	36.000	13,33

Sampel 13

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	7,30
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	7,30
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	2,43
	Total					63.000	31.500	17,03

Sampel 14

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	4,43
2	Cangkul	55.000	2	4	5.500	24.750	12.375	4,06
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,48
	Total					60.750	30.375	9,96

Sampel 15

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	4,43
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,43
3	sabit	40.000	2	4	4.000	18.000	9.000	2,95
	Total					72.000	36.000	11,80

Sampel 16

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,51
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	5,51
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,84
	Total					63.000	31.500	12,86

Sampel 17

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	5,68
2	Cangkul	40.000	2	4	4.000	18.000	9.000	3,79
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,89
	Total					54.000	27.000	11,37

Sampel 18

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Traktor	16.500.000	1	15	1.650.000	990.000	495.000	162,30
2	Gunting Daun	50.000	2	4	5.000	22.500	11.250	3,69
3	cangkul	40.000	2	4	4.000	18.000	9.000	2,95
4	sabit	50.000	1	4	5.000	11.250	5.625	1,84
	Total					1.041.750	520.875	170,78

Sampel 19

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	10,38
2	Cangkul	40.000	2	4	4.000	18.000	9.000	6,92
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	6,92
Total						54.000	27.000	24,23

Sampel 20

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,00
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,50
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,50
Total						54.000	27.000	9,00

Sampel 21

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	45.000	3	5	4.500	24.300	12.150	5,01
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	5,57
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,86
Total						60.300	30.150	12,43

Sampel 22

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	10.125	3,32
2	Cangkul	45.000	2	4	4.500	20.250	3.375	1,11
3	sabit	30.000	1	4	3.000	6.750	27.000	8,85
Total						54.000	40.500	13,28

Sampel 23

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,75
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	5,63
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,88
Total						54.000	27.000	11,25

Sampel 24

N	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,79
2	Cangkul	65.000	2	4	6.500	29.250	14.625	6,16
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,89
Total						56.250	28.125	11,84

Sampel 25

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	2,98
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,46
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,49
Total						54.000	27.000	8,93

Sampel 26

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,00
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,50
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,50
Total						54.000	27.000	9,00

Sampel 27

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	3,71
2	Cangkul	65.000	2	4	6.500	29.250	14.625	6,03
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,86
Total						56.250	28.125	11,60

Sampel 28

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	4,91
2	Cangkul	50.000	2	4	5.000	22.500	11.250	4,09
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,64
Total						58.500	29.250	10,64

Sampel 29

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	2	5	5.000	18.000	9.000	2,95
2	Cangkul	60.000	2	4	6.000	27.000	13.500	4,43
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	1,48
Total						54.000	27.000	8,85

Sampel 30

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Gunting Daun	50.000	3	5	5.000	27.000	13.500	7,30
2	Cangkul	55.000	2	4	5.500	24.750	12.375	6,69
3	sabit	40.000	1	4	4.000	9.000	4.500	2,43
Total						60.750	30.375	16,42

Lampiran 15 Biaya Tunai Pada Usahatani Bengkuang

No	Luas Lahan	Jumlah Produksi (Kg)	Biaya Tunai											
			Benih		Obat-obatan		Pupuk		TKLK		PBB		Jumlah	
			Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	0,2	2400	850.000	354,17	400.000	166,67	211.600	88,17	300.000	125,00	5.000	2,08	1.766.600	736,08
2	0,25	3000	1.000.000	333,33	500.000	166,67	298.250	99,42	700.000	233,33	6.250	2,08	2.504.500	834,83
3	0,2	2350	850.000	361,70	400.000	170,21	189.800	80,77	837.500	356,38	5.000	2,13	2.282.300	971,19
4	0,25	2950	1.050.000	355,93	500.000	169,49	299.700	101,59	412.500	139,83	6.250	2,12	2.268.450	768,97
5	0,25	2975	1.050.000	352,94	500.000	168,07	308.250	103,61	450.000	151,26	6.250	2,10	2.314.500	777,98
6	0,1	1200	450.000	375,00	200.000	166,67	100.800	84,00	281.250	234,38	2.500	2,08	1.034.550	862,13
7	0,15	1800	650.000	361,11	320.000	177,78	161.950	89,97	787.750	437,64	3.750	2,08	1.923.450	1.068,58
8	0,225	2750	1.050.000	381,82	500.000	181,82	281.450	102,35	481.250	175,00	5.625	2,05	2.318.325	843,03
9	0,2	2450	800.000	326,53	400.000	163,27	196.500	80,20	1.012.500	413,27	5.000	2,04	2.414.000	985,31
10	0,2	2400	850.000	354,17	400.000	166,67	200.800	83,67	800.000	333,33	5.000	2,08	2.255.800	939,92
11	0,3	3650	1.250.000	342,47	600.000	164,38	362.100	99,21	600.000	164,38	7.500	2,05	2.819.600	772,49
12	0,225	2700	1.050.000	388,89	500.000	185,19	286.500	106,11	562.500	208,33	5.625	2,08	2.404.625	890,60
13	0,15	1850	650.000	351,35	320.000	172,97	141.200	76,32	800.000	432,43	3.750	2,03	1.914.950	1.035,11
14	0,25	3050	1.050.000	344,26	500.000	163,93	272.000	89,18	487.500	159,84	6.250	2,05	2.315.750	759,26
15	0,2	2425	850.000	350,52	400.000	164,95	230.850	95,20	837.500	345,36	5.000	2,06	2.323.350	958,08
16	0,2	2450	850.000	346,94	400.000	163,27	211.600	86,37	562.500	229,59	5.000	2,04	2.029.100	828,20
17	0,225	2750	800.000	290,91	400.000	145,45	210.800	76,65	600.000	218,18	5.625	2,05	2.016.425	733,25
18	0,25	3050	1.050.000	344,26	500.000	163,93	293.250	96,15	525.000	172,13	6.250	2,05	2.374.500	778,52
19	0,1	1300	450.000	346,15	200.000	153,85	121.300	93,31	131.250	100,96	2.500	1,92	905.050	696,19
20	0,25	3000	1.050.000	350,00	500.000	166,67	270.200	90,07	450.000	150,00	6.250	2,08	2.276.450	758,82
21	0,2	2425	850.000	350,52	400.000	164,95	232.600	95,92	1.050.000	432,99	5.000	2,06	2.537.600	1.046,43
22	0,25	3050	1.050.000	344,26	500.000	163,93	247.000	80,98	525.000	172,13	6.250	2,05	2.328.250	763,36
23	0,2	2400	850.000	354,17	400.000	166,67	220.800	92,00	525.000	218,75	5.000	2,08	2.000.800	833,67
24	0,2	2375	850.000	357,89	400.000	168,42	222.600	93,73	1.050.000	442,11	5.000	2,11	2.527.600	1.064,25
25	0,25	3025	1.050.000	347,11	500.000	165,29	279.700	92,46	525.000	173,55	6.250	2,07	2.360.950	780,48
26	0,25	3000	1.050.000	350,00	500.000	166,67	298.250	99,42	450.000	150,00	6.250	2,08	2.304.500	768,17
27	0,2	2425	850.000	350,52	400.000	164,95	199.800	82,39	581.250	239,69	5.000	2,06	2.036.050	839,61
28	0,225	2750	850.000	309,09	400.000	145,45	239.100	86,95	600.000	218,18	5.625	2,05	2.094.725	761,72
29	0,25	3050	1.050.000	344,26	500.000	163,93	265.200	86,95	525.000	172,13	6.250	2,05	2.346.450	769,33
30	0,15	1850	650.000	351,35	320.000	172,97	165.150	89,27	656.500	354,86	3.750	2,03	1.795.400	970,49
Jumlah	6,35	76850	26.750.000	10.471,62	12.760.000	4.985,13	7.019.100	2.722,37	18.106.750	7.355,03	158.750	61,90	64.794.600	25.596,05
Rata-rata	0,21	2561,67	891.666,67	349,05	425.333,33	166,17	233.970,00	90,75	603.558,33	245,17	5.291,67	2,06	2.159.820	853,20

Lampiran 16 Biaya Non Tunai Pada Usahatani Bengkuang

No	Luas Lahan	Jumlah Produksi (Kg)	Biaya Non Tunai							
			TKDK		Penyusutan Alat		Sewa Lahan		Jumlah	
			Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	0,2	2.400	1.797.500	748,96	20.700,00	8,63	400.000	166,67	2.218.200,00	924,25
2	0,25	3.000	1.835.000	611,67	24.750,00	8,25	500.000	166,67	2.359.750	786,58
3	0,2	2.350	1.242.500	528,72	23.850,00	10,15	400.000	170,21	1.666.350,00	709,09
4	0,25	2.950	1.716.250	581,78	26.100,00	8,85	500.000	169,49	2.242.350	760,12
5	0,25	2.975	1.607.500	540,34	512.625,00	172,31	500.000	168,07	2.620.125,00	880,71
6	0,1	1.200	1.480.000	1.233,33	31.500,00	26,25	200.000	166,67	1.711.500	1.426,25
7	0,15	1.800	1.315.000	730,56	32.850,00	18,25	300.000	166,67	1.647.850,00	915,47
8	0,225	2.750	1.642.500	597,27	31.500,00	11,45	450.000	163,64	2.124.000	772,36
9	0,2	2.450	1.710.000	697,96	30.375,00	12,40	400.000	163,27	2.140.375	873,62
10	0,2	2.400	1.452.500	605,21	31.500,00	13,13	400.000	166,67	1.884.000	785,00
11	0,3	3.650	1.575.000	431,51	569.250,00	155,96	600.000	164,38	2.744.250	751,85
12	0,225	2.700	1.715.000	635,19	36.000,00	13,33	450.000	166,67	2.201.000	815,19
13	0,15	1.850	1.447.500	782,43	31.500,00	17,03	300.000	162,16	1.779.000	961,62
14	0,25	3.050	1.882.500	617,21	30.375,00	9,96	500.000	163,93	2.412.875,00	791,11
15	0,2	2.425	1.202.500	495,88	36.000,00	14,85	400.000	164,95	1.638.500	675,67
16	0,2	2.450	1.560.000	636,73	31.500,00	12,86	400.000	163,27	1.991.500	812,86
17	0,225	2.750	1.575.000	572,73	27.000,00	9,82	450.000	163,64	2.052.000	746,18
18	0,25	3.050	1.552.500	509,02	520.875,00	170,78	500.000	163,93	2.573.375	843,73
19	0,1	1.300	1.357.500	1.044,23	27.000,00	20,77	200.000	153,85	1.584.500	1.218,85
20	0,25	3.000	1.777.500	592,50	27.000,00	9,00	500.000	166,67	2.304.500	768,17
21	0,2	2.425	1.522.500	627,84	30.150,00	12,43	400.000	164,95	1.952.650	805,22
22	0,25	3.050	1.795.000	588,52	40.500,00	13,28	500.000	163,93	2.335.500,00	765,74
23	0,2	2.400	1.575.000	656,25	27.000,00	11,25	400.000	166,67	2.002.000	834
24	0,2	2.375	1.516.250	638,42	28.125,00	11,84	400.000	168,42	1.944.375,00	818,68
25	0,25	3.025	1.840.000	608,26	27.000,00	8,93	500.000	165,29	2.367.000	782,48
26	0,25	3.000	1.815.000	605,00	27.000,00	9,00	500.000	166,67	2.342.000	780,67
27	0,2	2.425	1.645.000	678,35	28.125,00	11,60	400.000	164,95	2.073.125	854,90
28	0,225	2.750	1.600.000	581,82	29.250,00	10,64	450.000	163,64	2.079.250,00	756,09
29	0,25	3.050	1.552.500	509,02	27.000,00	8,85	500.000	163,93	2.079.500	681,80
30	0,15	1.850	1.260.000	681,08	30.375,00	16,42	300.000	162,16	1.590.375,00	859,66
Jumlah	6,35	76.850	47.565.000	19.367,78	2.396.775,00	838,24	12.700.000	4.952,06	62.661.775,00	25.158,08
Rata-rata	0,21	2.561,67	1.585.500,00	645,59	79.892,50	27,94	423.333,33	165,07	2.088.725,83	838,60

No	Luas Lahan	Jumlah Produksi (Kg)	Biaya Non Tunai		Biaya Tunai		Total Biaya		Bunga Modal 14% x biaya total:2	
			Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	0,20	2.400	2.218.200,00	924,25	1.766.600	736,08	3.984.800,00	1.660,33	278.936,00	116,22
2	0,25	3.000	2.359.750	786,58	2.504.500	834,83	4.864.250	1.621,42	340.497,50	113,50
3	0,20	2.350	1.666.350,00	709,09	2.282.300	971,19	3.948.650,00	1.680,28	276.405,50	117,62
4	0,25	2.950	2.242.350	760,12	2.268.450	768,97	4.510.800	1.529,08	315.756,00	107,04
5	0,25	2.975	2.620.125,00	880,71	2.314.500	777,98	4.934.625,00	1.658,70	345.423,75	116,11
6	0,10	1.200	1.711.500	1.426,25	1.034.550	862,13	2.746.050	2.288,38	192.223,50	160,19
7	0,15	1.800	1.647.850,00	915,47	1.923.450	1.068,58	3.571.300,00	1.984,06	249.991,00	138,88
8	0,23	2.750	2.124.000	772,36	2.318.325	843,03	4.442.325	1.615,39	310.962,75	113,08
9	0,20	2.450	2.140.375	873,62	2.414.000	985,31	4.554.375	1.858,93	318.806,25	130,13
10	0,20	2.400	1.884.000	785,00	2.255.800	939,92	4.139.800	1.724,92	289.786,00	120,74
11	0,30	3.650	2.744.250	751,85	2.819.600	772,49	5.563.850	1.524,34	389.469,50	106,70
12	0,23	2.700	2.201.000	815,19	2.404.625	890,60	4.605.625	1.705,79	322.393,75	119,41
13	0,15	1.850	1.779.000	961,62	1.914.950	1.035,11	3.693.950	1.996,73	258.576,50	139,77
14	0,25	3.050	2.412.875,00	791,11	2.315.750	759,26	4.728.625,00	1.550,37	331.003,75	108,53
15	0,20	2.425	1.638.500	675,67	2.323.350	958,08	3.961.850	1.633,75	277.329,50	114,36
16	0,20	2.450	1.991.500	812,86	2.029.100	828,20	4.020.600	1.641,06	281.442,00	114,87
17	0,23	2.750	2.052.000	746,18	2.016.425	733,25	4.068.425	1.479,43	284.789,75	103,56
18	0,25	3.050	2.573.375	843,73	2.374.500	778,52	4.947.875	1.622,25	346.351,25	113,56
19	0,10	1.300	1.584.500	1.218,85	905.050	696,19	2.489.550	1.915,04	174.268,50	134,05
20	0,25	3.000	2.304.500	768,17	2.276.450	758,82	4.580.950	1.526,98	320.666,50	106,89
21	0,20	2.425	1.952.650	805,22	2.537.600	1.046,43	4.490.250	1.851,65	314.317,50	129,62
22	0,25	3.050	2.335.500,00	765,74	2.328.250	763,36	4.663.750,00	1.529,10	326.462,50	107,04
23	0,20	2.400	2.002.000	834,17	2.000.800	833,67	4.002.800	1.667,83	280.196,00	116,75
24	0,20	2.375	1.944.375,00	818,68	2.527.600	1.064,25	4.471.975,00	1.882,94	313.038,25	131,81
25	0,25	3.025	2.367.000	782,48	2.360.950	780,48	4.727.950	1.562,96	330.956,50	109,41
26	0,25	3.000	2.342.000	780,67	2.304.500	768,17	4.646.500	1.548,83	325.255,00	108,42
27	0,20	2.425	2.073.125	854,90	2.036.050	839,61	4.109.175	1.694,51	287.642,25	118,62
28	0,23	2.750	2.079.250,00	756,09	2.094.725	761,72	4.173.975,00	1.517,81	292.178,25	106,25
29	0,25	3.050	2.079.500	681,80	2.346.450	769,33	4.425.950	1.451,13	309.816,50	101,58
30	0,15	1.850	1.590.375,00	859,66	1.795.400	970,49	3.385.775,00	1.830,15	237.004,25	128,11
Jumlah	6,35	76.850	62.661.775,00	25.158,08	64.794.600	25.596,05	127.456.375,00	50.754,12	8.921.946,25	3.552,79

Lampiran 18 Biaya Non Tunai Pada Usahatani Bengkuang

No	Luas Lahan	Jumlah Produksi (Kg)	Biaya Non Tunai									
			TKDK		Penyusutan Alat		Bunga Modal		Sewa Lahan		Jumlah	
			Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	0,2	2.400	1.797.500	748,96	20.700,00	8,63	278.936,00	116,22	400.000	166,67	2.497.136,00	1.040,47
2	0,25	3.000	1.835.000	611,67	24.750,00	8,25	340.497,50	113,50	500.000	166,67	2.359.750,00	786,58
3	0,2	2.350	1.242.500	528,72	23.850,00	10,15	276.405,50	117,62	400.000	170,21	1.666.350,00	709,09
4	0,25	2.950	1.716.250	581,78	26.100,00	8,85	315.756,00	107,04	500.000	169,49	2.242.350,00	760,12
5	0,25	2.975	1.607.500	540,34	512.625,00	172,31	345.423,75	116,11	500.000	168,07	2.620.125,00	880,71
6	0,1	1.200	1.480.000	1.233,33	31.500,00	26,25	192.223,50	160,19	200.000	166,67	1.711.500,00	1.426,25
7	0,15	1.800	1.315.000	730,56	32.850,00	18,25	249.991,00	138,88	300.000	166,67	1.647.850,00	915,47
8	0,225	2.750	1.642.500	597,27	31.500,00	11,45	310.962,75	113,08	500.000	181,82	2.174.000,00	790,55
9	0,2	2.450	1.710.000	697,96	30.375,00	12,40	318.806,25	130,13	400.000	163,27	2.140.375,00	873,62
10	0,2	2.400	1.452.500	605,21	31.500,00	13,13	289.786,00	120,74	400.000	166,67	1.884.000,00	785,00
11	0,3	3.650	1.575.000	431,51	569.250,00	155,96	389.469,50	106,70	600.000	164,38	2.744.250,00	751,85
12	0,225	2.700	1.715.000	635,19	36.000,00	13,33	322.393,75	119,41	500.000	185,19	2.251.000,00	833,70
13	0,15	1.850	1.447.500	782,43	31.500,00	17,03	258.576,50	139,77	300.000	162,16	1.779.000,00	961,62
14	0,25	3.050	1.882.500	617,21	30.375,00	9,96	331.003,75	108,53	500.000	163,93	2.412.875,00	791,11
15	0,2	2.425	1.202.500	495,88	36.000,00	14,85	277.329,50	114,36	400.000	164,95	1.638.500,00	675,67
16	0,2	2.450	1.560.000	636,73	31.500,00	12,86	281.442,00	114,87	400.000	163,27	1.991.500,00	812,86
17	0,225	2.750	1.575.000	572,73	27.000,00	9,82	284.789,75	103,56	400.000	145,45	2.002.000,00	728,00
18	0,25	3.050	1.552.500	509,02	520.875,00	170,78	346.351,25	113,56	500.000	163,93	2.573.375,00	843,73
19	0,1	1.300	1.357.500	1.044,23	27.000,00	20,77	174.268,50	134,05	200.000	153,85	1.584.500,00	1.218,85
20	0,25	3.000	1.777.500	592,50	27.000,00	9,00	320.666,50	106,89	500.000	166,67	2.304.500,00	768,17
21	0,2	2.425	1.522.500	627,84	30.150,00	12,43	314.317,50	129,62	400.000	164,95	1.952.650,00	805,22
22	0,25	3.050	1.795.000	588,52	40.500,00	13,28	326.462,50	107,04	500.000	163,93	2.335.500,00	765,74
23	0,2	2.400	1.575.000	656,25	27.000,00	11,25	280.196,00	116,75	400.000	166,67	2.002.000,00	834,17
24	0,2	2.375	1.516.250	638,42	28.125,00	11,84	313.038,25	131,81	400.000	168,42	1.944.375,00	818,68
25	0,25	3.025	1.840.000	608,26	27.000,00	8,93	330.956,50	109,41	500.000	165,29	2.367.000,00	782,48
26	0,25	3.000	1.815.000	605,00	27.000,00	9,00	325.255,00	108,42	500.000	166,67	2.342.000,00	780,67
27	0,2	2.425	1.645.000	678,35	28.125,00	11,60	287.642,25	118,62	400.000	164,95	2.073.125,00	854,90
28	0,225	2.750	1.600.000	581,82	29.250,00	10,64	292.178,25	106,25	400.000	145,45	2.029.250,00	737,91
29	0,25	3.050	1.552.500	509,02	27.000,00	8,85	309.816,50	101,58	500.000	163,93	2.079.500,00	681,80
30	0,15	1.850	1.260.000	681,08	30.375,00	16,42	237.004,25	128,11	300.000	162,16	1.590.375,00	859,66
Jumlah	6,35	76.850	47.565.000	19.367,78	2.396.775,00	838,24	8.921.946,25	3.552,79	12.700.000	4.952,40	62.940.711,00	25.274,64
Rata-rata	0,21	2.561,67	1.585.500,00	645,59	79.892,50	27,94	297.398,21	118,43	423.333,33	165,08	2.098.023,70	842,49

No	Luas lahan (Ha)	Jumlah Produksi(Kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya Tunai		Biaya Non Tunai		Total Biaya		Keuntungan	
				Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg	Rp/MT	Rp/Kg
1	0,2	2.400	7.200.000	1.766.600	736,08	2.497.136,00	1.040,47	4.263.736,00	1.776,56	2.936.264,00	1.223,44
2	0,25	3.000	9.000.000	2.504.500	834,83	2.359.750	786,58	4.864.250	1.621,42	4.135.750	1.378,58
3	0,2	2.350	7.050.000	2.282.300	971,19	1.666.350	709,09	3.948.650	1.680,28	3.101.350	1.319,72
4	0,25	2.950	8.850.000	2.268.450	768,97	2.242.350	760,12	4.510.800	1.529,08	4.339.200	1.470,92
5	0,25	2.975	8.925.000	2.314.500	777,98	2.620.125	880,71	4.934.625	1.658,70	3.990.375	1.341,30
6	0,1	1.200	3.600.000	1.034.550	862,13	1.711.500	1.426,25	2.746.050	2.288,38	853.950	711,63
7	0,15	1.800	5.400.000	1.923.450	1.068,58	1.647.850	915,47	3.571.300	1.984,06	1.828.700	1.015,94
8	0,225	2.750	8.250.000	2.318.325	843,03	2.174.000	790,55	4.492.325	1.633,57	3.757.675	1.366,43
9	0,2	2.450	7.350.000	2.414.000	985,31	2.140.375	873,62	4.554.375	1.858,93	2.795.625	1.141,07
10	0,2	2.400	7.200.000	2.255.800	939,92	1.884.000	785,00	4.139.800	1.724,92	3.060.200	1.275,08
11	0,3	3.650	10.950.000	2.819.600	772,49	2.744.250	751,85	5.563.850	1.524,34	5.386.150	1.475,66
12	0,225	2.700	8.100.000	2.404.625	890,60	2.251.000	833,70	4.655.625	1.724,31	3.444.375	1.275,69
13	0,15	1.850	5.550.000	1.914.950	1.035,11	1.779.000	961,62	3.693.950	1.996,73	1.856.050	1.003,27
14	0,25	3.050	9.150.000	2.315.750	759,26	2.412.875	791,11	4.728.625	1.550,37	4.421.375	1.449,63
15	0,2	2.425	7.275.000	2.323.350	958,08	1.638.500	675,67	3.961.850	1.633,75	3.313.150	1.366,25
16	0,2	2.450	7.350.000	2.029.100	828,20	1.991.500	812,86	4.020.600	1.641,06	3.329.400	1.358,94
17	0,225	2.750	8.250.000	2.016.425	733,25	2.002.000	728,00	4.018.425	1.461,25	4.231.575	1.538,75
18	0,25	3.050	9.150.000	2.374.500	778,52	2.573.375	843,73	4.947.875	1.622,25	4.202.125	1.377,75
19	0,1	1.300	3.900.000	905.050	696,19	1.584.500	1.218,85	2.489.550	1.915,04	1.410.450	1.084,96
20	0,25	3.000	9.000.000	2.276.450	758,82	2.304.500	768,17	4.580.950	1.526,98	4.419.050	1.473,02
21	0,2	2.425	7.275.000	2.537.600	1.046,43	1.952.650	805,22	4.490.250	1.851,65	2.784.750	1.148,35
22	0,25	3.050	9.150.000	2.328.250	763,36	2.335.500	765,74	4.663.750	1.529,10	4.486.250	1.470,90
23	0,2	2.400	7.200.000	2.000.800	833,67	2.002.000	834,17	4.002.800	1.667,83	3.197.200	1.332,17
24	0,2	2.375	7.125.000	2.527.600	1.064,25	1.944.375	818,68	4.471.975	1.882,94	2.653.025	1.117,06
25	0,25	3.025	9.075.000	2.360.950	780,48	2.367.000	782,48	4.727.950	1.562,96	4.347.050	1.437,04
26	0,25	3.000	9.000.000	2.304.500	768,17	2.342.000	780,67	4.646.500	1.548,83	4.353.500	1.451,17
27	0,2	2.425	7.275.000	2.036.050	839,61	2.073.125	854,90	4.109.175	1.694,51	3.165.825	1.305,49
28	0,225	2.750	8.250.000	2.094.725	761,72	2.029.250	737,91	4.123.975	1.499,63	4.126.025	1.500,37
29	0,25	3.050	9.150.000	2.346.450	769,33	2.079.500	681,80	4.425.950	1.451,13	4.724.050	1.548,87
30	0,15	1.850	5.550.000	1.795.400	970,49	1.590.375	859,66	3.385.775	1.830,15	2.164.225	1.169,85
Jumlah	6,35	76.850	230.550.000	64.794.600	25.596,05	62.940.711,00	25.274,64	127.735.311,00	50.870,68	102.814.689	39.129,32
Rata-rata	0,21	2.561,67	7.685.000	2.159.820	853,20	2.098.023,70	842,49	4.257.843,70	1.695,69	3.427.156,30	1.304,31

Lampiran 20 Daftar Pedagang Sampel Usahatani Bengkuang Di Kecamatan Pauh Kota Padang

No	Nama	Umur	Jenis	Tingkat	Jumlah	Pengalamn	Status
1	Sambas	48	L	SLTA	4	21	Pedagang Pengumpul
2	Arif	40	L	SLTP	4	14	Pedagang Pengumpul
3	Hendra	43	L	SLTA	3	15	Pedagang Pengumpul
4	Anto	46	L	SLTP	3	19	Pedagang Pengecer
5	Basir	42	L	SD	4	13	Pedagang Pengecer
6	Erwin	40	L	SLTA	3	10	Pedagang Pengecer
7	Yusrizal	44	P	SLTP	5	11	Pedagang Pengecer
8	Desmawati	46	P	SD	3	12	Pedagang Pengecer
9	Syamran	50	L	SLTA	5	21	Pedagang Pengecer
10	Masrizal	48	L	SD	6	17	Pedagang Pengecer
11	Safri	46	L	SLTP	4	15	Pedagang Pengecer
12	Marjunan	51	L	SLTA	3	23	Pedagang Pengecer
13	Nabdis	45	L	SLTA	4	18	Pedagang Pengecer
14	Yanti	55	P	SD	4	20	Pedagang Pengecer
15	Zulkarnaini	48	L	SLTP	3	14	Pedagang Pengecer
16	Dasril	47	L	SLTP	5	17	Pedagang Pengecer
17	Sahril	40	L	SLTA	4	20	Pedagang Pengecer
18	Zulkifli	56	L	SD	5	22	Pedagang Pengecer
19	Suhaili	42	L	SLTA	4	17	Pedagang Pengecer
20	Chandra	36	L	SLTA	3	23	Pedagang Pengecer
21	Pardi	46	L	SLTA	3	20	Pedagang Pengecer
22	Eli	50	P	SLTA	5	15	Pedagang Pengecer
23	Endang	47	L	SLTA	3	9	Pedagang Pengecer
24	Ilham	55	P	SD	4	25	Pedagang Pengecer
25	Yuni	47	L	SLTP	5	16	Pedagang Pengecer
26	Zainil	48	P	SLTP	4	19	Pedagang Pengecer
27	Sulaiman	47	L	SLTP	4	17	Pedagang Pengecer
28	Ahmad	53	L	SD	5	25	Pedagang Pengecer
29	Ilyas	39	L	SLTA	4	17	Pedagang Pengecer
30	Karman	36	L	SLTA	3	13	Pedagang Pengecer
31	Wandri	47	L	SLTA	4	5	Pedagang Pengecer
32	Dewi	51	P	SLTA	3	23	Pedagang Pengecer
33	Dayat	42	L	SLTP	4	18	Pedagang Pengecer
34	Asep	49	L	SLTP	4	23	Pedagang Pengecer
35	Nisa	46	P	SLTA	5	21	Pedagang Pengecer

Lampiran 21 Identifikasi Saluran Tataniaga Bengkuang dari Petani ke Pedagang Pengumpul

No	Nama Petani	Produksi (Kg)	Pedagang Pengumpul		Pedagang Pengumpul		Pedagang Pengumpul	
			Nama	Jumlah (Kg)	Nama	Jumlah (Kg)	Nama	Jumlah (Kg)
1	Tarmizi	2400	Sambas	2400				
2	Muncha	3000	Sambas	3000				
3	Samsir	2350			Arif	2350		
4	Andi	2950	Sambas	2950				
5	Ulin	2975	Sambas	2975				
6	Man	1200	Sambas	1200				
7	Agus	1800			Arif	1800		
8	Mardi	2750	Sambas	2750				
9	Jhon	2450			Arif	2450		
10	Malin	2400			Arif	2400		
11	Ahmad	3650	Sambas	3650				
12	Andri	2700	Sambas	2700				
13	Hasan	1850			Arif	1850		
14	Syamsul	3050	Sambas	3050				
15	Arifin	2425			Arif	2425		
16	Junaidi	2450					Hendra	2450
17	Iskandar	2750	Sambas	2750				
18	Edi	3050	Sambas	3050				
19	Bustaman	1300	Sambas	1300				
20	Zulbahri	3000	Sambas	3000				
21	Amrizal	2425					Hendra	2425
22	Ibrahim	3050	Sambas	3050				
23	Anwar	2400					Hendra	2400
24	Suyatno	2375					Hendra	2375
25	Malik	3025	Sambas	3025				
26	Imam	3000	Sambas	3000				
27	Safar	2425					Hendra	2425
28	Ali	2750	Sambas	2750				
29	Nazir	3050	Sambas	3050				
30	Hendra	1850			Arif	1850		
	Jumlah	76850		49650		15125		12075

No	Nama Petani	Jumlah Produksi	Jumlah Penggunaan Karung (Helai)	Total Biaya yang ditanggung pedagang pengumpul						Biaya Karung	
				Sambas		Arif		Hendra			
				Biaya (Rp)	Biaya (Rp/Kg)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp/Kg)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp/Kg)	Biaya (Rp)	Biaya (Rp/Kg)
1	Tarmizi	2.400	34	51.000	21,25					51.000	21,25
2	Muncha	3.000	43	64.500	21,50					64.500	21,50
3	Samsir	2.350	34			51.000	21,70			51.000	21,70
4	Andi	2.950	42	63.000	21,36					63.000	21,36
5	Ulin	2.975	43	64.500	21,68					64.500	21,68
6	Man	1.200	17	25.500	21,25					25.500	21,25
7	Agus	1.800	26			39.000	21,67			39.000	21,67
8	Mardi	2.750	40	60.000	21,82					60.000	21,82
9	John	2.450	35			52.500	21,43			52.500	21,43
10	Malin	2.400	34			51.000	21,25			51.000	21,25
11	Ahmad	3.650	52	78.000	21,37					78.000	21,37
12	Andri	2.700	39	58.500	21,67					58.500	21,67
13	Hasan	1.850	27			40.500	21,89			40.500	21,89
14	Syamsul	3.050	44	66.000	21,64					66.000	21,64
15	Arifin	2.425	35			52.500	21,65			52.500	21,65
16	Junaidi	2.450	35					52.500	21,43	52.500	21,43
17	Iskandar	2.750	39	58.500	21,27					58.500	21,27
18	Edi	3.050	44	66.000	21,64					66.000	21,64
19	Bustama	1.300	19	28.500	21,92					28.500	21,92
20	Zulbahri	3.000	43	64.500	21,50					64.500	21,50
21	Amrizal	2.425	35					52.500	21,65	52.500	21,65
22	Ibrahim	3.050	44	66.000	21,64					66.000	21,64
23	Anwar	2.400	34					51.000	21,25	51.000	21,25
24	Suyatno	2.375	34					51.000	21,47	51.000	21,47
25	Malik	3.025	43	64.500	21,32					64.500	21,32
26	Imam	3.000	43	64.500	21,50					64.500	21,50
27	Safar	2.425	35					52.500	21,65	52.500	21,65
28	Ali	2.750	39	58.500	21,27					58.500	21,27
29	Nazir	3.050	44	66.000	21,64					66.000	21,64
30	Hendra	1.850	27			40.500	21,89			40.500	21,89
Jumlah		76.850	1.103	1.068.000	387,24	327.000	151,48	259.500	107,45	1.654.500	646,17
Rata-Rata		2.561,67	36,77	59.333,33	21,51	46.714,29	21,64	51.900	21,49	55.150	21,54

Lampiran 23 Penggunaan Tenaga Kerja Pedagang Pengumpul Pada Usaha Tani Bengkuang

No	Nama Petani	Jumlah Produksi	Biaya TK Per Karung	Total Biaya yang ditanggung pedagang pengumpul					
				Sambas		Arif		Hendra	
				Biaya TK (Rp)	Biaya TK (Rp/Kg)	Biaya TK (Rp)	Biaya TK (Rp/Kg)	Biaya TK (Rp)	Biaya TK (Rp/Kg)
1	Tarmizi	2.400	15.000	514.286	214,29				
2	Muncha	3.000	15.000	642.857	214,29				
3	Samsir	2.350	15.000			503.571	214,29		
4	Andi	2.950	15.000	632.143	214,29				
5	Ulin	2.975	15.000	637.500	214,29				
6	Man	1.200	15.000	257.143	214,29				
7	Agus	1.800	15.000			385.714	214,29		
8	Mardi	2.750	15.000	589.286	214,29				
9	John	2.450	15.000			525.000	214,29		
10	Malin	2.400	15.000			514.286	214,29		
11	Ahmad	3.650	15.000	782.143	214,29				
12	Andri	2.700	15.000	578.571	214,29				
13	Hasan	1.850	15.000			396.429	214,29		
14	Syamsul	3.050	15.000	653.571	214,29				
15	Arifin	2.425	15.000			519.643	214,29		
16	Junaidi	2.450	15.000					525.000	214,29
17	Iskandar	2.750	15.000	589.286	214,29				
18	Edi	3.050	15.000	653.571	214,29				
19	Bustaman	1.300	15.000	278.571	214,29				
20	Zulbahri	3.000	15.000	642.857	214,29				
21	Amrizal	2.425	15.000					519.643	214,29
22	Ibrahim	3.050	15.000	653.571	214,29				
23	Anwar	2.400	15.000					514.286	214,29
24	Suyatno	2.375	15.000					508.929	214,29
25	Malik	3.025	15.000	648.214	214,29				
26	Imam	3.000	15.000	642.857	214,29				
27	Safar	2.425	15.000					519.643	214,29
28	Ali	2.750	15.000	589.286	214,29				
29	Nazir	3.050	15.000	653.571	214,29				
30	Hendra	1.850	15.000			396.429	214,29		
Jumlah		76.850	450.000	10.639.286	3857,14	3.241.071	1500	2.587.500	1.071,45
Rata-Rata		2.562	15.000	591.071	214,29	463.010	214,29	517.500	214,29

Lampiran 24 Biaya Penyusutan Peralatan Pedagang Pengumpul Bengkuang

Sampel 1

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Mobil	25.000.000	1	15	2.500.000	1.500.000	750.000	15,11
2	Linggis	30.000	3	5	3.000	16.200	8.100	0,16
	Total					1.516.200	758.100	15,27

Sampel 2

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Mobil	20.000.000	1	15	2.000.000	1.200.000	600.000	39,67
2	Linggis	30.000	2	5	3.000	10.800	5.400	0,36
	Total					1.210.800	605.400	40,03

Sampel 3

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Mobil	20.000.000	1	15	2.000.000	1.200.000	600.000	49,69
2	Linggis	30.000	3	5	3.000	16.200	8.100	0,67
	Total					1.216.200	608.100	50,36

Lampiran 25 Biaya Non Tunai dan Biaya Tunai yang dikeluarkan Pedagang Pengumpul Tanaman Bengkuang

No	Nama Pedagang Pengumpul	Volume Produksi (Kg)	Biaya Non Tunai								Biaya Tunai							
			Upah		Penyusutan Alat		Sewa Gudang		Jumlah		TKLK		Karung		Transportasi		Jumlah	
			Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg
1	Sambas	49.650	1.267.000	25,52	758.100	15,27	1.500.000	30,21	3.525.100	71,00	7.092.857,00	3.857,14	1.068.000	387,24	360.000	7,25	8.160.857	164,37
2	Arif	15.125	1.050.000	69,42	605.400	40,03	1.500.000	99,17	3.155.400	208,62	2.160.714,29	1.500	327.000	151,48	140.000	9,26	2.487.714	164,48
3	Hendra	12.075	968.750	80,23	608.100	50,36	1.500.000	124,22	3.076.850	254,81	1.725.000	1.071,45	259.500	107,45	100.000	8,28	1.984.500	164,35
	Jumlah	76.850	3.285.750	175,17	1.971.600	105,66	4.500.000	253,61	9.757.350	534,43	10.978.571	6.428,59	1.654.500	646,17	600.000	24,79	12.633.071	493
	Rata-rata	25.616,67	1.095.250	58,39	657.200	35,22	1.500.000	84,54	3.252.450	178,14	3.659.524	2.142,86	551.500	215,39	200.000	8,26	4.211.023,76	164,40

Lampiran 26 Keuntungan Pedagang Pengumpul

No	Nama Pedagang	Volume Produksi(Kg)	Harga Beli (Rp)	Penerimaan (Rp)	Biaya Non Tunai		Biaya Tunai		Total Biaya		Keuntungan	
					Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg
1	Sambas	49.650	148.950.000	248.250.000	3.525.100	71,00	8.160.857	164,37	11.685.957	235,37	87.614.043	1.764,63
2	Arif	15.125	45.375.000	75.625.000	3.155.400	208,62	2.487.714	164,48	5.643.114	373,10	24.606.886	1.626,90
3	Hendra	12.075	36.225.000	60.375.000	3.076.850	254,81	1.984.500	164,35	5.061.350	419,16	19.088.650	1.580,84
	Jumlah	76.850	230.550.000	384.250.000	9.757.350	534,43	12.633.071	493,19	22.390.421	1.027,62	131.309.579	4.972,38
	Rata-Rata	25.616,67	76.850.000	128.083.333,33	3.252.450	178,14	4.211.023,67	164,40	7.463.474	342,54	43.769.860	1.657,46

Lampiran 27 Identifikasi Saluran Tataniaga Bengkuang dari Pedagang Pengumpul ke Pedagang Pengecer

No	Nama Pedagang Pengumpul	Volume Produksi (Kg)	Nama Pedagang Pengecer	
			Nama	Jumlah (Kg)
1	Sambas	49.650	Anto	2.590
			Basir	2.450
			Erwin	2.800
			Yusrizal	2.310
			Desmawati	2.450
			Syamran	2.240
			Masrizal	2.800
			Safri	2.660
			Marjunan	2.730
			Nabdis	2.800
			Yanti	2.660
			Zulkarnaini	2.100
			Dasril	2.240
			Sahril	2.800
			Zulkifli	2.940
			Suhaili	2.730
			Chandra	2.660
			Pardi	8
			Eli	2.750
			Jumlah	46.718
2	Arif	15.125	Endang	2.030
			Ilham	2.385
			Yuni	2.520
			Zainil	1.890
			Sulaiman	2.030
			Ahmad	2.240
			Ilyas	2.030
			Jumlah	15.125
3	Hendra	12.075	Karman	2.170
			Wandri	1.960
			Dewi	2.030
			Dayat	1.750
			Asep	2.100
			Nisa	2.065
			Jumlah	12.075

Lampiran 28 Biaya Penyusutan Peralatan Pedagang Pengecer Bengkuang

Sampel 1

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	100.000	1	3	10.000	30.000	15.000	5,79
2	Payung	35.000	1	1	3.500	31.500	15.750	6,08
	Total					61.500	30.750	11,87

Sampel 2

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	50.000	1	2	5.000	22.500	11.250	4,59
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,51
	Total					49.500	24.750	10,10

Sampel 3

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	200.000	1	10	20.000	18.000	9.000	3,21
2	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	5,09
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,82
	Total					73.500	36.750	13,13

Sampel 4

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	50.000	1	3	5.000	15.000	7.500	3,25
2	Payung	35.000	1	1	3.500	31.500	15.750	6,82
	Total					46.500	23.250	10,06

Sampel 5

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	100.000	1	3	10.000	30.000	15.000	6,70
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,03
	Total					57.000	28.500	12,72

Sampel 6

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	220.000	1	10	22.000	19.800	9.900	3,54
2	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	5,09
3	Payung	35.000	1	1	3.500	31.500	15.750	5,63
	Total					79.800	39.900	14,25

Sampel 7

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	3	5.500	16.500	8.250	3,10
2	Payung	35.000	1	1	3.500	31.500	15.750	3,10
	Total					48.000	24.000	6,20

Sampel 8

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	50.000	1	2	5.000	22.500	11.250	4,12
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,95
	Total					49.500	24.750	9,07

Sampel 9

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	7,02
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					55.500	27.750	13,67

Sampel 10

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	4,65
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,08
	Total					51.750	25.875	9,73

Sampel 11

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	85.000	1	3	8.500	25.500	12.750	6,28
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					52.500	26.250	12,93

Sampel 12

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	190.000	1	10	19.000	17.100	8.550	3,82
2	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	6,36
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,03
	Total					72.600	36.300	16,21

Sampel 13

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	195.000	1	10	19.500	17.550	8.775	3,92
2	Terpal	55.000	1	3	5.500	16.500	8.250	3,68
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,03
	Total					61.050	30.525	13,63

Sampel 14

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	7,02
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					55.500	27.750	13,67

Sampel 15

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	3	5.500	16.500	8.250	3,02
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,95
	Total					43.500	21.750	7,97

Sampel 16

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	190.000	1	10	19.000	17.100	8.550	4,21
2	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	6,10
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					68.850	34.425	16,96

Sampel 17

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	5,52
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,03
	Total					51.750	25.875	11,55

Sampel 18

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	60.000	1	2	6.000	27.000	13.500	4,91
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,91
	Total					54.000	27.000	9,82

Sampel 19

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	190.000	1	10	19.000	17.100	8.550	4,21
2	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	6,10
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					68.850	34.425	16,96

Sampel 20

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	180.000	1	10	18.000	16.200	8.100	4,29
2	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	6,55
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	7,14
	Total					67.950	33.975	17,98

Sampel 21

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	5,36
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,08
	Total					55.500	27.750	10,43

Sampel 22

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	110.000	1	3	11.000	33.000	16.500	6,55
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,36
	Total					60.000	30.000	11,90

Sampel 23

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	105.000	1	3	10.500	31.500	15.750	5,77
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,95
	Total					58.500	29.250	10,71

Sampel 24

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	4,42
	Total					24.750	12.375	4,42

Sampel 25

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	105.000	1	3	10.500	31.500	15.750	6,60
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,66
	Total					58.500	29.250	12,26

Sampel 26

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	50.000	1	2	5.000	22.500	11.250	5,54
2	Payung	25.000	1	1	2.500	22.500	11.250	5,54
	Total					45.000	22.500	11,08

Sampel 27

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	100.000	1	3	10.000	30.000	15.000	5,36
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	4,82
	Total					57.000	28.500	10,18

Sampel 28

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	55.000	1	2	5.500	24.750	12.375	4,65
	Total					24.750	12.375	4,65

Sampel 29

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	7,02
2	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					55.500	27.750	13,67

Sampel 30

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	200.000	1	10	20.000	18.000	9.000	3,57
2	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	5,65
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	5,36
	Total					73.500	36.750	14,58

Sampel 31

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	210.000	1	10	21.000	18.900	9.450	4,58
2	Terpal	100.000	1	3	10.000	30.000	15.000	7,26
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,54
	Total					75.900	37.950	18,38

Sampel 32

No	Nama Alat	Harga Beli (unit)	Jumlah Unit	Umur Ekonomis (Th)	NS (Rp)	Nilai Penyusutan		
						Per Thn	Per MT	Per Kg
1	Timbangan	200.000	1	10	20.000	18.000	9.000	4,43
2	Terpal	95.000	1	3	9.500	28.500	14.250	7,02
3	Payung	30.000	1	1	3.000	27.000	13.500	6,65
	Total					73.500	36.750	18,10

No	Nama Pedagang Pengecer	Volume Produksi (Kg)	Biaya Non Tunai						Biaya Tunai							
			Penyusutan Bengkuang		Penyusutan Alat		Jumlah		Plastik		Retribusi		Uang Keamanan		Jumlah	
			Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg
1	Anto	2.590	600	0,23	30.750	11,87	31.350	12,10	5.000	1,93			2.000	1,30	7.000	2,70
2	Basir	2.450	600	0,24	24.750	10,10	25.350	10,34	5.000	2,04			2.000	1,23	7.000	2,86
3	Erwin	2.800	600	0,21	36.750	13,13	37.350	13,34	5.000	1,79					5.000	1,79
4	Yusrizal	2.310	600	0,26	23.250	10,06	23.850	10,32	5.000	2,16			2.000	1,16	7.000	3,03
5	Desmawati	2.450	600	0,24	28.500	12,72	29.100	12,96	5.000	2,04					5.000	2,04
6	Syamran	2.240	600	0,27	39.900	14,25	40.500	14,52	5.000	2,23			2.000	1,12	7.000	3,13
7	Masrizal	2.800	600	0,21	24.000	6,2	24.600	6,41	5.000	1,79			2.000	1,40	7.000	2,50
8	Safri	2.660	600	0,23	24.750	9,07	25.350	9,30	5.000	1,88					5.000	1,88
9	Marjunan	2.730	600	0,22	27.750	13,67	28.350	13,89	5.000	1,83			2.000	1,37	7.000	2,56
10	Nabdis	2.800	600	0,21	25.875	9,73	26.475	9,94	5.000	1,79					5.000	1,79
11	Yanti	2.660	600	0,23	26.250	12,93	26.850	13,16	5.000	1,88			2.000	0,75	7.000	2,63
12	Zulkarnaini	2.100	600	0,29	36.300	16,21	36.900	16,50	5.000	2,38			2.000	0,95	7.000	3,33
13	Dasril	2.240	600	0,27	30.525	13,63	31.125	13,90	5.000	2,23				0,00	5.000	2,23
14	Sahril	2.800	600	0,21	27.750	13,67	28.350	13,88	5.000	1,79			2.000	0,71	7.000	2,50
15	Zulkifli	2.940	600	0,20	21.750	7,97	22.350	8,17	5.000	1,70			2.000	0,68	7.000	2,38
16	Suhaili	2.730	600	0,22	34.425	16,96	35.025	17,18	5.000	1,83			2.000	0,73	7.000	2,56
17	Chandra	2.660	600	0,23	25.875	11,55	26.475	11,78	5.000	1,88				0,00	5.000	1,88
18	Pardi	2.940	600	0,20	27.000	9,82	27.600	10,02	5.000	1,70			2.000	0,68	7.000	2,38
19	Eli	2.750	600	0,22	34.425	16,96	35.025	17,18	5.000	1,82			2.000	0,73	7.000	2,55
20	Endang	2.030	600	0,30	33.975	17,98	34.575	18,28	5.000	2,46	75.000	36,95	1.000	0,49	81.000	39,90
21	Ilham	2.385	600	0,25	27.750	10,43	28.350	10,68	5.000	2,10	105.000	44,03	1.000	0,42	111.000	46,54
22	Yuni	2.520	600	0,24	30.000	11,9	30.600	12,14	5.000	1,98	90.000	35,71	1.000	0,40	96.000	38,10
23	Zainil	1.890	600	0,32	29.250	10,71	29.850	11,03	5.000	2,65	90.000	47,62	1.000	0,53	96.000	50,79
24	Sulaiman	2.030	600	0,30	12.375	4,42	12.975	4,72	5.000	2,46	75.000	36,95	1.000	0,49	81.000	39,90
25	Ahmad	2.240	600	0,27	29.250	12,26	29.850	12,53	5.000	2,23	105.000	46,88	1.000	0,45	111.000	49,55
26	Ilyas	2.030	600	0,30	22.500	11,08	23.100	11,38	5.000	2,46	120.000	59,11	1.000	0,49	126.000	62,07
27	Karman	2.170	600	0,28	28.500	10,18	29.100	10,46	5.000	2,30	120.000	55,30	1.000	0,46	126.000	58,06
28	Wandri	1.960	600	0,31	12.375	4,65	12.975	4,96	5.000	2,55	135.000	68,88	1.000	0,51	141.000	71,94
29	Dewi	2.030	600	0,30	27.750	13,67	28.350	13,97	5.000	2,46	120.000	59,11	1.000	0,49	126.000	62,07
30	Dayat	1.750	600	0,34	36.750	14,58	37.350	14,92	5.000	2,86	105.000	60,00	1.000	0,57	111.000	63,43
31	Asep	2.100	600	0,29	37.950	18,38	38.550	18,67	5.000	2,38	120.000	57,14	1.000	0,48	126.000	60,00
32	Nisa	2.065	600	0,29	36.750	18,1	37.350	18,39	5.000	2,42	120.000	58,11	1.000	0,48	126.000	61,02
	Jumlah	76.850	19.200	8,16	915.750	221,60	934.950	226,43	160.000	68,01	1.380.000	665,78	27.000	11,50	1.579.000	750,09
	Rata-Rata	4.658	600	0,26	28.617,19	12,15	29.217,19	12,41	5.000	2,13	106.153,85	50,64	2.750	0,68	95.697	45,46

No	Nama Pedagang	Volume Produksi(Kg)	Harga Beli (Rp)	Penerimaan (Rp)	Biaya Tunai		Biaya Non Tunai		Total Biaya		Keuntungan	
					Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg	Rp	Rp/Kg
1	Anto	2.590	12.950.000	15.540.000	7.000	2,70	31.450	12,14	38.450	14,85	2.551.550	985,15
2	Basir	2.450	12.250.000	14.700.000	7.000	2,86	25.450	10,39	32.450	13,24	2.417.550	986,76
3	Erwin	2.800	14.000.000	16.800.000	5.000	1,79	37.450	13,38	42.450	15,16	2.757.550	984,84
4	Yusrizal	2.310	11.550.000	13.860.000	7.000	3,03	23.950	10,37	30.950	13,40	2.279.050	986,60
5	Desmawati	2.450	12.250.000	14.700.000	5.000	2,04	29.200	11,92	34.200	13,96	2.415.800	986,04
6	Syamran	2.240	11.200.000	13.440.000	7.000	3,13	40.600	18,13	47.600	21,25	2.192.400	978,75
7	Masrizal	2.800	14.000.000	16.800.000	7.000	2,50	24.700	8,82	31.700	11,32	2.768.300	988,68
8	Safri	2.660	13.300.000	15.960.000	5.000	1,88	25.450	9,57	30.450	11,45	2.629.550	988,55
9	Marjunan	2.730	13.650.000	16.380.000	7.000	2,56	28.450	10,42	35.450	12,99	2.694.550	987,01
10	Nabdis	2.800	14.000.000	16.800.000	5.000	1,79	26.575	9,49	31.575	11,28	2.768.425	988,72
11	Yanti	2.660	13.300.000	15.960.000	7.000	2,63	26.950	10,13	33.950	12,76	2.626.050	987,24
12	Zulkarnaini	2.100	10.500.000	12.600.000	7.000	3,33	37.000	17,62	44.000	20,95	2.056.000	979,05
13	Dasril	2.240	11.200.000	13.440.000	5.000	2,23	31.225	13,94	36.225	16,17	2.203.775	983,83
14	Sahril	2.800	14.000.000	16.800.000	7.000	2,50	28.450	10,16	35.450	12,66	2.764.550	987,34
15	Zulkifli	2.940	14.700.000	17.640.000	7.000	2,38	22.450	7,64	29.450	10,02	2.910.550	989,98
16	Suhaili	2.730	13.650.000	16.380.000	7.000	2,56	35.125	12,87	42.125	15,43	2.687.875	984,57
17	Chandra	2.660	13.300.000	15.960.000	5.000	1,88	26.575	9,99	31.575	11,87	2.628.425	988,13
18	Pardi	2.940	14.700.000	17.640.000	7.000	2,38	27.700	9,42	34.700	11,80	2.905.300	988,20
19	Eli	2.750	13.750.000	16.500.000	7.000	2,55	35.125	12,77	42.125	15,32	2.707.875	984,68
20	Endang	2.030	10.150.000	12.180.000	81.000	39,90	34.675	17,08	115.675	56,98	1.914.325	943,02
21	Ilham	2.385	11.925.000	14.310.000	111.000	46,54	28.450	11,93	139.450	58,47	2.245.550	941,53
22	Yuni	2.520	12.600.000	15.120.000	96.000	38,10	30.700	12,18	126.700	50,28	2.393.300	949,72
23	Zainil	1.890	9.450.000	11.340.000	96.000	50,79	29.950	15,85	125.950	66,64	1.764.050	933,36
24	Sulaiman	2.030	10.150.000	12.180.000	81.000	39,90	13.075	6,44	94.075	46,34	1.935.925	953,66
25	Ahmad	2.240	11.200.000	13.440.000	111.000	49,55	29.950	13,37	140.950	62,92	2.099.050	937,08
26	Ilyas	2.030	10.150.000	12.180.000	126.000	62,07	23.200	11,43	149.200	73,50	1.880.800	926,50
27	Karman	2.170	10.850.000	13.020.000	126.000	58,06	29.200	13,46	155.200	71,52	2.014.800	928,48
28	Wandri	1.960	9.800.000	11.760.000	141.000	71,94	13.075	6,67	154.075	78,61	1.805.925	921,39
29	Dewi	2.030	10.150.000	12.180.000	126.000	62,07	28.450	14,01	154.450	76,08	1.875.550	923,92
30	Dayat	1.750	8.750.000	10.500.000	111.000	63,43	37.450	21,40	148.450	84,83	1.601.550	915,17
31	Asep	2.100	10.500.000	12.600.000	126.000	60,00	38.650	18,40	164.650	78,40	1.935.350	921,60
32	Nisa	2.065	10.325.000	12.390.000	126.000	61,02	37.450	18,14	163.450	79,15	1.901.550	920,85
	Jumlah	76.850	384.250.000	461.100.000	1.579.000	750,09	938.150	399,52	2.517.150	1149,61	74.332.850	30,850
	Rata-Rata	2.402	12.007.813	14.409.375	49.344	23,44	31.450	12,48	38.450	35,93	2.322.901,56	964,07

Lampiran 31 Keuntungan Seharusnya Yang Diterima Pedagang Perantara dan Petani

A. Menghitung Keuntungan yang seharusnya

1. Biaya total/kg (BT_{kg})

Adalah penjumlahan biaya pada Petani/kg (BT_{ptn/kg}) dengan biaya tataniaga pada seluruh pedagang.

$$= 1.695,69 + 378,47$$

$$= 2.074,16$$

2. Keuntungan Total/kg (KT/kg)

Adalah penjumlahan dari keuntungan yang diterima petani/kg (Kt_{ptn/kg}) dengan keuntungan yang diterima oleh seluruh pedagang/kg (Kt_{pdgg})

$$KT/kg = Kt_{ptn/kg} + Kt_{pdgg/kg}$$

$$= 1.304,31 + 2.621,35$$

$$= 3.925,84$$

3. Persentase biaya total petani/kg (%BT_{ptn/kg})

Adalah persentase dari biaya total petani/kg (BT_{ptn/kg}) dari biaya total/kg (BT/kg)

$$\%BT_{ptn/kg} = \frac{BT_{ptn/kg}}{BT/kg} \times 100\%$$

$$BT/kg$$

$$= \frac{1.695,69}{2.074,16} \times 100\%$$

$$= 81,75 \%$$

4. Keuntungan seharusnya diterima petani/kg (Ks_{ptn/kg})

Persentase dari biaya total petani (%BT_{ptn}) dikalikan dengan keuntungan total/kg (KT/kg).

$$Ks_{ptn/kg} = \%BT_{ptn} \times KT/kg$$

$$= 81,75 \% \times 3.925,84$$

$$= 3.209,37$$

5. Persentase biaya total pedagang/kg (%BT_{pdgg/kg})

Adalah persentase dari biaya-biaya total pedagang/kg (BT_pdgg/kg) dari biaya total/kg (BT/kg).

$$\begin{aligned}\%BT_pdgg/kg &= \frac{BT_pdgg/kg}{BT/kg} \times 100\% \\ &= \frac{378,47}{2.074,16} \times 100\% \\ &= 18,25 \%\end{aligned}$$

6. Keuntungan seharusnya diterima pedagang/kg (Ks_pdgg/kg)

Adalah persentase dari biaya total pedagang/kg (%BT_pdgg/kg) dikalikan dengan keuntungan total/kg (KT/kg).

$$\begin{aligned}Ks_pdgg &= \%BT_pdgg \times KT \\ &= 18,25 \% \times 3.925,84 \\ &= 716,46\end{aligned}$$

B. Efisiensi Tataniaga

1. Efisiensi tataniaga Pada petani

Adalah apabila keuntungan yang diterima petani/kg (Kt_ptn/kg) sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima petani/kg (Ks_ptn/kg).

$$Etnn_ptn = Kt_ptn/kg = Ks_ptn/kg$$

Keuntungan yang diterima petani adalah 1.304,31

Keuntungan yang seharusnya diterima petani adalah 3.209,37

Sehingga tidak terjadi efisiensi tataniaga pada petani.

2. Efisiensi Tataniaga pada pedagang

Apabila keuntungan yang diterima pedagang/kg (Kt_pdgg/kg) sama dengan keuntungan yang seharusnya diterima pedagang/kg (Ks_pdgg/kg)

$$Etnn_pdgg = Kt_pdgg = Ks_p$$

Keuntungan yang diterima pedagang adalah 2.621,35

Keuntungan yang seharusnya diterima pedagang adalah 716,46

Sehingga tidak terjadi efisiensi tataniaga pada pedagang.